ARISTOTELES WERKE

in deutscher Übersetzung

begründet von
ERNST GRUMACH

herausgegeben von
HELLMUT FLASHAR

1. I. Kategorien
   (K. Oehler, Hamburg)
   2. Auflage 1986
   II. Peri hermeneias
   (H. Weidemann, Münster)
2. Topik
   Sophistische Widerlegungen
   (M. Erler, Konstanz)
3. I. Analytica
   (G. Striker, New York)
   II. Analytica
   (W. Detel, Hamburg)
4. Rhetorik
   (G. Bien, Stuttgart)
5. Poetik
   (A. Schmitt, Mainz)
6. Nikomachische Ethik
   (F. Dirlmeier †, Heidelberg)
   8. Auflage 1983
7. Eudemische Ethik
   (F. Dirlmeier †, Heidelberg)
   4. Auflage 1985
8. Magna Moralia
   (F. Dirlmeier †, Heidelberg)
   5. Auflage 1983
9. Politik
   I. Buch I
   (E. Schütrumpf, Boulder)
   1. Auflage 1990
   II. Buch II und III
   (E. Schütrumpf, Boulder)
   1. Auflage 1990
   III. Buch IV–VI
   (E. Schütrumpf, Boulder;
   R. Weil, Paris)
   IV. Buch VII und VIII
   (E. Schütrumpf, Boulder)
10. I. Staat der Athener
   (M. Chambers, Los Angeles)
   1. Auflage 1990
   II. Ökonomik
   (R. Zoepffel, Freiburg/Breisgau)
11. Physikvorlesung
   (H. Wagner, Bonn)
   5. Auflage 1989
12. I. Meteorologie
   II. Über die Welt
   (H. Strohm, Erlangen)
   3. Auflage 1984
   III. Über den Himmel
   (P. Moraux †, Berlin [West];
   Ch. Wildberg, Berlin [West])
   IV. Über Entstehen und Vergehen
   (E. G. Schmidt, Jena)

ARISTOTELES

ARISTOTELES

OPUSCULA II UND III

ARISTOTELES

WERKE

IN DEUTSCHER ÜBERSETZUNG

BEGRÜNDET VON

ERNST GRUMACH

HERAUSGEGEBEN VON

HELLMUT FLASHAR

BAND 18

OPUSCULA

TEIL II

TEIL III



AKADEMIE-VERLAG BERLIN

ARISTOTELES

MIRABILIA

ÜBERSETZT VON

HELLMUT FLASHAR

DE AUDIBILIBUS

ÜBERSETZT VON

ULRICH KLEIN

3., gegenüber der 2. berichtigten,
unveränderte Auflage



AKADEMIE-VERLAG BERLIN

Gesamt-ISBN 3-05-000 011-2
Bd. 18/II u. III – ISBN 3-05-001 050-9

Erschienen im Akademie-Verlag Berlin, Leipziger Str. 3–4, DDR - 1086 Berlin

Printed in the German Democratic Republic
Gesamtherstellung: Druckerei »G. W. Leibniz«, Gräfenhainichen
LSV 0116
Bestellnummer: 751 887 8 (3022/18/II/III)

TEIL II

MIRABILIA

1. In Päonien soll es im sogenannten Hesänusgebirge, das die 830a
Grenze zwischen dem päonischen und dem mädikischen Landstrich
bildet, ein Tier geben, das „Bolynthos“ genannt wird, von den Päo-
niern aber „Monaepus“. Dieses soll seinem ganzen Wuchs nach dem
5 Rind ähneln, unterscheide sich aber durch Größe und Stärke, dazu
aber auch durch seine Mähne. Denn es hat (eine Mähne), die, wie 10
beim Pferd, am Nacken beginnt und sich sehr tief nach unten er-
streckt, und zwar vom Scheitel bis zu den Augen. Die Hörner sind
aber nicht wie die der Rinder, sondern nach unten gebogen, und zwar
10 die Spitze nach unten zu den Ohren hin. Es fasse aber ein jedes von
ihnen mehr als einen halben Krug (ca. $1^1/_2$ l), und sie seien besonders
dunkel und glänzten wie poliert. Wenn die Haut abgezogen würde, 15
so böte sie Platz für acht Lagerstätten. Sobald es (von einem Geschoß)
getroffen ist, ergreift es die Flucht, und erst wenn ihm die Kräfte
15 ausgehen, bleibt es stehen. Sein Fleisch ist angenehm. Es wehrt sich,
indem es ausschlägt und seinen Kot bis zu vier Klafter weit entgegen-
spritzt. Es macht leicht und häufig von ihm (dem Kot) Gebrauch, 20
und er brennt so stark, daß daran die Haare der Hunde versengt
werden. Doch nur, wenn es gereizt wird, soll es einen derartigen Kot
20 produzieren, wenn es nicht gereizt wird, würde er nicht brennen.
Wenn sie aber kalben, so kommen sie zu mehreren zusammen, und
nachdem sie sich alle zugleich gesammelt haben, kalben die größten
(von ihnen) und lassen ringsherum Kot ab. Denn von dieser Art der
Ausscheidung sendet das Tier eine große Menge hervor. 25

25 2. Die Kamele in Arabien sollen ihre Mütter nicht bespringen, 830b
sondern sich sogar sträuben, wenn man sie zwingt. Denn man erzählt
sich, daß einmal, als kein Beschäler zur Stelle war, der Wärter (die
Mutter) verhüllt und dann das junge Tier hereingeschickt habe.
Dieses hat dann, wie es heißt, die Begattung ausgeführt, kurz darauf
30 aber durch einen Biß den Kamelwärter getötet. 10

3. In Helike soll der Kuckuck, wenn er legen will, kein Nest bauen,
sondern (die Eier) in das Nest der Ringel- oder Turteltaube legen und
weder selbst brüten noch (das Junge) ausschlüpfen lassen noch auf-
ziehen. Vielmehr soll das Junge, wenn es zur Welt gekommen und
35 aufgewachsen ist, die anderen Vögel, mit denen es zusammen war, 15
aus dem Nest herauswerfen. Es wird, wie es scheint, auch so groß

und schön, so daß es leicht über die anderen die Oberhand gewinnt. An ihm habe die Ringeltaube eine solche Freude, daß sie ihm zuliebe sogar die eigenen Jungen aus dem Nest werfe.

4. Die Ziegen auf Kreta suchen, wenn sie angeschossen sind, wie es scheint, das dort wachsende Diktamon. Denn wenn sie dies fressen, so fallen ihnen sogleich die Pfeile aus.

5. Man sagt, in Achaia würden sich manche Hirsche, wenn sie ihr Geweih abgeworfen haben, in Orte zurückziehen, wo man sie nicht leicht finden kann. Dies würden sie tun, weil sie nichts haben, womit 831a sie sich verteidigen, | und weil die Stellen schmerzen, von denen sie das Geweih abgestoßen haben. Bei vielen hat man auch schon übergewachsenes Efeu an der Stelle des Geweihs gesehen.

6. In Armenien soll ein Gift wachsen, das den Namen Pantherkraut trägt. Damit bestreicht man nun, wenn sich ein Panther zeigt, das Opfertier und läßt es laufen. Wenn der Panther aber davon gekostet hat, sucht er, wie es scheint, Menschenkot auf. Daher hängen die Jäger solchen (Kot) in einem Gefäß an einen Baum, damit er daran heraufspringt und, wenn er sich abgequält hat, ermattet und so überwältigt werden kann.

7. In Aegypten sollen die „Krokodilwächter“ in den Rachen der Krokodile fliegen und ihnen die Zähne reinigen, indem sie die zurückgebliebenen Fleischreste mit ihren Schnäbeln herausziehen. Sie aber ließen dies gern geschehen und täten ihnen nichts zuleide.

8. In Byzanz sollen die Igel merken, wann Nordwind und wann Südwind weht, und sofort ihre Ausgänge verändern: bei Südwind machen sie ihre Ausgänge aus dem Boden heraus, bei Nordwind aus den Wänden heraus.

9. Die Ziegen in Kephallenia trinken nicht, so scheint es, wie die übrigen Vierfüßler, sondern richten täglich einmal das Gesicht zum Meer hin, sperren das Maul auf und ziehen die Luft ein.

10. Es soll in Syrien von den wilden Eseln einer die Herde anführen. Wenn nun ein junger Hengst eine Stute bespringe, so gerate der Anführer in Wut, und er verfolge den Hengst so lange, bis er ihn eingeholt habe; dann bücke er sich unter dessen Hinterbeine und reiße ihm mit dem Maul die Rute ab.

11. Die Schildkröten würden, so wird berichtet, wenn sie eine Schlange gefressen haben, hinterher Origanum fressen, wenn sie es aber nicht ziemlich schnell finden, verenden. Eine große Zahl von Bauern hätte ausprobiert, ob dies wahr ist. Als sie

eine Schildkröte dies tun sahen, hätten sie das Origanum ausgerupft. Als sie das aber getan hatten, hätten sie sie kurz darauf verenden sehen.

12. Der Penis des Marders sei, so wird berichtet, nicht von gleicher Beschaffenheit wie der der übrigen Tiere, sondern hart und durch und durch knochig, in welchem Zustand er sich auch befinden mag. Man sagt aber, er gehöre zu den besten Mitteln gegen Harnzwang, und zwar werde er dann in Pulverform gegeben.

13. Der Baumhacker, ein Vogel, soll an den Bäumen laufen wie der Gecko, sowohl auf dem Rücken als auch auf dem Bauch. Er suche sich, so sagt man, die Würmer aus den Bäumen, und er grabe auf der Suche nach Würmern so tief in die Bäume, daß er sie sogar zum Einsturz bringe.

14. Die Pelikane sollen die an den Flüssen sich findenden Muscheln ausgraben und hinunterschlucken. Wenn sie eine bestimmte Menge davon verschluckt haben, würden sie sie ausspucken, dann würden sie so das Fleisch der Muscheln fressen, die Schalen aber liegenlassen.

15. In Kyllene in Arkadien sollen die Weißdrosseln vorkommen, sonst aber nirgends. Sie würden auch mannigfaltige Laute von sich geben und nur bei Mondschein ausfliegen. Bei Tage sollen sie, wenn man es versucht, sehr schwer zu fangen sein.

16. Von einigen wird berichtet, der sogenannte Blütenhonig auf Melos und Knidos sei besonders wohlriechend, aber nicht lange haltbar. In ihm setze sich auch das Bienenbrot ab.

17. In Kappadokien werde der Honig, so heißt es, an einigen Stellen ohne Wabe bereitet, und an Dicke komme er dem Oel gleich.

18. In Trapezunt am Schwarzen Meer wird vom Buchsbaum ein schwerriechender Honig gewonnen. Er soll die Gesunden betäuben, die (von Krankheit) Befallenen aber vollkommen heilen.

19. (a) Man sagt aber auch, in Lydien werde von den Bäumen viel Honig gesammelt, und die Einwohner machten aus ihm ohne Waben kleine Scheiben, die sie abschneiden und nach starkem Zerreiben gebrauchen können.

(b) Es gibt ihn aber auch in Thrakien, nur nicht so fest, sondern mehr sandartig.

(c) Honig behalte immer, wenn er fest werde, den gleichen Rauminhalt, nicht wie es bei Wasser und den übrigen Flüssigkeiten der Fall ist.

20. Chalkidischer Klee und Mandelblüte sollen am geeignetesten

sein, um Honig zu produzieren. Denn daraus soll sich am meisten Brut gewinnen lassen.

21. Die Bienen werden, so sagt man, von Salbenduft betäubt und könnten den Geruch nicht ertragen. Einige behaupten, sie stechen besonders Leute, die nach Salbe riechen.

22. In Illyrien sollen die sogenannten Taulantier aus Honig Wein bereiten. Wenn sie die Waben ausgepreßt haben, gießen sie Wasser zu und kochen es, bis die Hälfte noch übrig ist. Hierauf gießen sie es in Tonkrüge, die sie mit einem Deckel versehen und auf Bretter stellen. Auf diesen gäre es, so sagen sie, lange Zeit. Es bekomme so einen Weingeschmack und werde auch sonst ein süßes und kräftiges Getränk. Es soll dies auch schon einigen in Griechenland gelungen sein, so daß das Getränk von altem Wein nicht zu unterscheiden war. Und als man später wieder einmal die Mischung zu finden suchte, sei es nicht mehr gelungen.

23. In Thessalien, so wird berichtet, hätten sich einmal die Schlangen so sehr vermehrt, daß die Bewohner hätten auswandern müssen, wären nicht die Schlangen von den Störchen verfolgt worden. Deshalb halten sie die Störche jetzt noch in Ehren, und es ist verboten, sie zu töten. Tötet dennoch jemand einen, so verfällt er denselben Strafen wie ein Mörder.

24. Ebenso wird auch berichtet, daß in Sparta zu einer gewissen Zeit eine derartige Menge von Schlangen aufgetreten sei, daß die Spartaner bei Mißernte sie als Nahrung verwertet hätten. Daher soll die Pythia sie „schlangenhalsig" genannt haben.

25. Auf der Insel Gyaros sollen die Mäuse Eisen fressen.

26. Es werde aber auch, so heißt es, bei den Chalybern, auf einer kleinen oberhalb gelegenen Insel, Gold von einer größeren Menge (Mäuse) zusammengetragen. Deshalb, so scheint es, schlitzt man auch in den Bergwerken (die Mäuse auf).

27. Auf dem Wege von Susa nach Medien soll man auf der zweiten Station eine ungeheure Menge von Skorpionen antreffen. Deshalb pflegte der Perserkönig, so oft er dort durchreiste, drei Tage zu bleiben und seinem ganzen Gefolge zu befehlen, Jagd darauf zu machen. Und dem, der am meisten gefangen hatte, verlieh er einen Preis.

28. In Kyrene soll es nicht nur eine Art von Mäusen geben, sondern mehrere, verschieden an Gestalt und Farbe. Einige nämlich hätten breite Gesichter wie die Wiesel, andere seien stachelig. Sie nennt man Igelmäuse.

29. In Kilikien soll es einen Wasserstrudel geben, in dem erstickte Vögel und andere Tiere, wenn man sie eintaucht, wieder zum Leben kommen.

30. Im Skythenland, bei den sogenannten Gelonen, soll es ein Tier geben, das außerordentlich selten vorkommt. Man nennt es Tarandros. Man sagt, es passe die Farbe seines Haares dem Ort an, an dem es sich befindet. Deshalb sei es schwer zu fangen [und wegen der Veränderung]. Denn es passe sich Bäumen und einzelnen Stellen und überhaupt jeder Umgebung in der Farbe an. Das erstaunlichste ist daran eben die Veränderung der Haarfarbe. Denn bei anderen Tieren wie beim Chamaileon und Polyp ist es ja die Haut. Es hat die Größe eines Rindes und eine dem Hirsch ähnliche Kopfbildung.

31. In Abydos soll ein Geistesgestörter ins Theater gegangen und viele Tage geschaut haben, als ob gespielt würde, und auch Beifall geklatscht haben. Als er wieder zu Verstand kam, behauptete er, dies sei die angenehmste Zeit in seinem Leben gewesen.

32. Und in Tarent soll ein Weinhändler nachts wahnsinnig gewesen sein, bei Tage aber Wein verkauft haben. Dabei verwahrte er den Schlüssel zu seiner Vorratskammer an seinem Gürtel so sorgfältig, daß er ihn niemals verlor, obwohl viele versuchten, ihn wegzunehmen oder zu bekommen.

33. (a) Auf der Insel Tenos soll es eine Schale mit einer Mischung geben, aus der man ganz leicht Feuer entzünden kann.

(b) Und im thrakischen Bithynien gibt es in den Bergwerken den sogenannten Spinos (Alaunschiefer), aus dem sich Feuer entzünden lassen soll.

34. Auf der Insel Lipara soll sich ein Erdspalt befinden, in den man nur einen Topf zu stecken braucht; dann kocht alles, was man hineingelegt hat.

35. Auch | in Medien und Psittakene in Persien gibt es lodernde Feuer, dasjenige in Medien schwach, in Psittakene aber mit starker und reiner Flamme. Daher hat der Perserkönig bei diesem auch eine Küche einrichten lassen. An beiden Orten kommen sie nur im Flachlande vor, nicht im Gebirge. Sie sind bei Nacht und bei Tag zu sehen, die (Feuer) in Pamphylien aber nur bei Nacht.

36. Und in Atintanien, an den Grenzen des Gebietes von Apollonia, soll es einen Felsen geben, aus welchem Feuer aufsteigt, das nicht sichtbar ist. Wenn man aber Oel daraufgießt, dann flamme es auf.

37. (a) Auch soll das Gebiet jenseits der Säulen des Herakles brennen, teils beständig, teils nur bei Nacht, wie der Periplus des Hanno berichtet.

(b) Auch das (Feuer) auf Lipara ist sichtbar und flammend, jedoch nicht bei Tage, sondern nur bei Nacht.

(c) Auch auf Pithekusai soll feuriger und außerordentlich heißer Boden sein, der jedoch nicht brennt.

38. (a) Von dem Feuer auf Lipara sagt Xenophanes, daß es einmal sechzehn Jahre lang ausgeblieben und im siebzehnten wiedergekommen sei.

(b) Der Lavastrom am Aetna soll weder flammend noch ununterbrochen sein, sondern nur in Abständen von vielen Jahren auftreten.

39. Es soll aber auch in Lydien Feuer in großer Menge nach oben brodeln und bis zu sieben Tagen brennen.

40. Ein Wunder ist die Erscheinung des Lavastroms in Sizilien. Denn die Breite des Feuersprudels beträgt 40 Stadien (ca. 8 km), die Höhe, die er erreicht, drei.

41. Es soll der in Thrakien so genannte Spinosstein, wenn man ihn zerklopft und dann wieder zusammenfügt, wie Glühkohle, die man schürt, brennen, wenn er mit Wasser besprengt wird. Das gleiche tue auch der Marieus.

42. Bei Philippi in Makedonien soll es Bergwerke geben, deren ausgeworfene Abfälle wieder wachsen und Gold tragen sollen, und das sei deutlich sichtbar.

43. Es soll auch auf Cypern beim sogenannten Tyrrhias Kupfer auf ganz ähnliche Weise ge|ben. Man zerklopft es, wie es scheint, in kleine Teile und streut es aus. Wenn es dann regnet, wächst es, geht auf und wird so wieder gesammelt.

44. Es sollen aber auch auf der Insel Melos an aufgegrabenen Stellen der Erde sich wieder Ausfüllungen bilden.

45. In Päonien, so wird erzählt, findet man bei anhaltendem Platzregen, wenn der Boden aufgeweicht ist, Gold, und zwar das sogenannte ungebrannte. Man sagt, in Päonien sei der Boden so goldhaltig, daß schon viele Gold von mehr als einer Mine (ca. 1/2 kg) gefunden hätten. Ja, es sollen sogar einmal dem König Leute zwei Goldklumpen, die sie gefunden hätten, gebracht haben, von denen der eine drei Minen wog, der andere fünf. Diese sollen bei Tisch stets neben ihn gestellt worden sein, und wenn er speise, bringe er auf ihnen die erste Spende dar.

46. Es soll auch in Baktrien der Fluß Oxos zahlreiche Goldkörner in Menge mit sich führen, und in Spanien soll der Fluß mit Namen Theodoros viel Gold an seinen Rändern absetzen, ebenso aber auch mit sich fortführen.

47. Man erzählt, daß in Pierien in Makedonien eine gewisse Menge ungeprägtes Gold von den alten Königen vergraben worden sei. Dann sei aus einer der dort befindlichen vier Gruben Gold vom Umfang einer Spanne hervorgewachsen.

48. Ganz eigentümlich soll die Entstehung des Chalybischen und Aminesischen Eisens sein. Es wird nämlich gebildet, so berichtet man wenigstens, aus dem Sand, der von den Flüssen herabgeschwemmt wird. Diesen, so sagen die einen, wäscht man und brennt im Ofen, während die anderen sagen, daß sie den aus mehrfacher Auswaschung bleibenden Rückstand schmelzen, wobei sie den sogenannten feuerfesten Stein beigeben, den es im Lande häufig gebe. Dieses Eisen wird viel schöner als alles andere (Eisen). Wenn es nicht (mit dem Stein zusammen) in nur einem Ofen gebrannt würde, unterschiede es sich, wie man glaubt, nicht von Silber. Es soll das einzige nicht rostende Eisen sein, aber es gebe nicht viel davon.

49. Es soll aber auch in Indien so leuchtenden, reinen und nicht rostenden (Stahl) geben, daß er in der Farbe nicht von Gold zu unterscheiden sei. Ja, es hätten sich unter den Trinkgefäßen des Dareios eine Anzahl unechter Goldbecher gefunden, bei denen man nur durch den Geruch noch habe unterscheiden können, ob sie aus Stahl oder Gold seien.

50. Das keltische Zinn soll viel schneller schmelzen als Blei. Ein Beweis für seine leichte Schmelzbarkeit sei, daß es schon im Wasser zu schmelzen scheine. Wenigstens verfärbt es schnell, wie man sieht. Ja, es schmilzt sogar in der Kälte, wenn Frost eintritt, weil dann, wie man meint, die ihm innewohnende Wärme innen eingeschlossen und wegen ihrer Schwäche zusammengedrängt wird.

51. Im Pantheon steht ein Ölbaum, der der schönkränzende heißt. Bei diesem sind alle Blätter umgekehrt geformt als bei den übrigen Ölbäumen. Denn sie haben das Grüne nicht außen, sondern innen. Und er treibt seine Zweige wie die Myrte, für die Kränze geeignet. Von diesem Baum nahm Herakles einen Sproß und pflanzte ihn in Olympia ein; von ihm kommen die Kränze für die Sieger. Es steht aber dieser (Baum) bei dem Fluß Ilissos, 6 Stadien von dem Fluß

entfernt (ca. 1 km). Er ist mit einer Mauer umgeben, und es steht eine schwere Strafe darauf, ihn zu berühren. Davon nahmen die Eleer einen Sproß und pflanzten ihn in Olympia ein, und von diesem haben sie (den Siegern) die Kränze gegeben.

52. In den lydischen Bergwerken der Gegend von Pergamon, die schon Kroisos eingerichtet hatte, flüchteten sich einst bei Ausbruch eines Krieges die Arbeiter dorthin, erstickten aber, da die Stollenmündung verbaut wurde. Und lange Zeit später, als die Gruben wieder gereinigt wurden, fand man die Gefäße, die sie für ihre notwendigen Verrichtungen benutzten, versteinert, und zwar Henkelkrüge und derartiges. Und mit welcher Flüssigkeit man sie auch gefüllt hatte, das war ebenfalls versteinert, und dazu auch die Gebeine der Menschen.

53. Im Askanischen See ist das Wasser so natronhaltig, daß Kleider keiner weiteren Reinigung bedürfen. Und wenn man sie längere Zeit in diesem Wasser läßt, so zerfallen sie.

54. In der Nähe des Askanischen Sees liegt ein Dorf Pythopolis, etwa 120 Stadien (ca. 20 km) von Kios entfernt. Dort trocknen im 834b Winter | alle Brunnen aus, so daß man den Eimer nicht mehr eintauchen kann, während sie sich im Sommer bis an den Rand anfüllen.

55. Die Meerenge zwischen Sizilien und Italien vergrößert und verkleinert sich mit dem Mond(licht).

56. Und auf dem Wege von dort nach Syrakus ist eine Quelle auf einer Wiese, gar nicht groß und ohne viel Wasser. Als aber einst an dieser Stelle eine große Menschenmenge zusammenkam, gab sie reichlich Wasser.

57. Es gibt auch eine Quelle in Palikoi auf Sizilien, etwa so groß wie zehn Lagerstätten. Sie wirft ihr Wasser sechs Ellen in die Höhe, so daß von den Augenzeugen geglaubt wird, die Ebene werde überschwemmt werden. Aber dann fällt sie wieder in sich zusammen. Es gibt aber auch einen Eid, der dort als heilig gilt. Was nämlich einer schwört, das schreibt er auf ein Täfelchen und wirft es in das Wasser. Schwört er nun wahr, so schwimmt das Täfelchen an der Oberfläche. Schwört er aber nicht wahr, so soll das Täfelchen schwer werden und verschwinden, der Mensch aber verbrennen. Deshalb nehme auch der Priester von ihm Bürgen dafür, daß jemand die heilige Stätte wieder entsühnt.

58. Demonesos, eine zu den Chalkedern gehörige Insel, hat ihren Namen von Demonesos, der sie als erster bebaute. Der Ort enthält eine Mine von Kyanos und von Goldlot. Das schönste des letzteren

nähert sich (im Preis) dem Wert des Goldes. Denn es ist auch ein Augenheilmittel. Es befindet sich dort auch eine Unterwasser-Erzader, die zwei Klafter ins Meer reicht. Daraus ist die Bildsäule im alten Apollontempel von Sikyon und in Pheneos die sogenannten Messing- 25
5 standbilder. Auf ihnen befindet sich die Inschrift: „Herakles, der Sohn des Amphitryon, hat es nach der Eroberung von Elis geweiht". Er eroberte aber Elis, einem Orakelspruch gemäß auf Anstiften seiner Frau, deren Vater Augias er getötet hatte. Die Leute aber, die das Erz graben, bekommen ein scharfes Gesicht, und wenn sie keine
10 Wimpern haben, wachsen ihnen welche. Daher wenden auch die Ärzte 30 die Kupferblüte und die phrygische Asche gegen die Augenleiden an.

59. Es gibt dort eine Höhle, die man Gewölbe nennt. In ihr haben sich feste Säulen aus lauter Tropfen gebildet. Dies geht deutlich aus ihrem Zusammenschluß mit dem Boden hervor. Denn dort ist es am engsten.

15 60. Aus der Paarung der Adler wird das eine der Jungen | ein See- 835a adler, immer abwechselnd, bis ein Paar davon vorhanden ist. Aus (der Paarung) der Seeadler entsteht der Kondor, aus diesen sodann die Sperber und die Geier. Diese differenzieren sich dann nicht in neue Geierarten, sondern erzeugen nur die großen Geier. Diese aber
20 sind unfruchtbar. Ein Beweis dafür ist, daß noch niemand ein Nest 5 eines großen Geiers gesehen hat.

61. Eine wunderbare Eigenschaft erzählt man in Indien von dem dortigen Blei: Wenn es geschmolzen in (kaltes) Wasser geschüttet wird, springe es aus dem Wasser heraus.

25 62. Das mossynökische Kupfer soll das glänzendste und weißeste sein, weil ihm kein Zinn beigemischt, sondern eine dort vorkommende 10 Erdart mit ihm zusammengeschmolzen ist. Man erzählt aber, der Erfinder der Mischung habe sie niemanden gelehrt. Daher seien die früheren Erzgüsse aus dieser Gegend hervorragend, die späteren nicht mehr.

30 63. Am Schwarzen Meer soll es einen Vogel geben, der im Winter- 15 schlaf weder Kot läßt noch merkt, wenn man ihm die Federn ausrupft, auch nicht, wenn man ihn an den Bratspieß hält, sondern erst, wenn er vom Feuer durchwärmt wird. Auch von vielen Fischen erzählt man, daß sie es nicht merken, wenn sie zerlegt und zerschnitten 20
35 werden, sondern erst, wenn sie vom Feuer durchwärmt werden.

64. Die Biene scheint Witterungswechsel anzuzeigen durch die Art, wie sie an die Arbeit geht, was den Bienenwärtern als Wetterzeichen dient. Denn dann (bei Wetterumschlag) halten sie (die Bienen) Ruhe. Auch die Zikaden scheinen nach Wetterumschlag zu singen. 25

65. Man sagt, der Igel könne bis zu einem Jahr ohne Nahrung aushalten.

66. Die Sterneidechse soll, wenn sie ihre Haut abgestreift hat wie die Schlangen, sich umdrehen und sie hinunterschlucken. Diese Haut wird nämlich von den Ärzten sehr gesucht, weil sie nützlich ist für die Epileptiker.

67. Man sagt aber auch, daß Bärenfett, wenn es im Winter steif geworden (gefroren) ist, zu der Zeit, in der der Bär seinen Winterschlaf hält, sich ausdehnt und über den Rand der Gefäße quillt, in denen es sich gerade befindet.

68. (a) In Kyrene sollen die Frösche, die es dort gibt, gänzlich stumm sein.
(b) Und in Makedonien sollen im Gebiet der Ematioten die Schweine einhufig sein.

835b 69. In Kappadokien soll es zeugungsfähige Maulesel geben und auf Kreta fruchttragende Pappeln.

70. Auch auf Seriphos sollen die Frösche nicht quaken. Wenn man sie aber an einen anderen Ort bringt, dann quaken sie.

71. In Indien soll es auf dem sogenannten Horn kleine Fische geben, die auf dem Trockenen umherirren und dann in den Fluß springen.

72. Auch in der Gegend von Babylon sollen manche Fische in den Höhlungen bleiben, die noch Feuchtigkeit enthalten, wenn der Fluß schon ausgetrocknet ist. Sie sollen hervorkommen auf die Tennen und dort Futter suchen, wobei sie auf den Flossen laufen und zugleich den Schwanz bewegen. Und wenn sie verfolgt werden, fliehen sie, tauchen wieder (in die Höhlung) und stellen sich mit dem Gesicht (dem Verfolger) entgegen. Denn oft gingen die Leute hin und reizten sie. Ihr Kopf ähnelt dem des Meerfrosches, der übrige Körper dem der Grundel, Kiemen haben sie wie die anderen Fische.

73. In Herakleia am Schwarzen Meer und in Tios soll es Fische geben, die sich eingraben, und zwar besonders an Flüssen und feuchten Stellen. Manchmal kommt es vor, daß sie sich, wenn diese Stellen austrocknen, unter der Erde zusammenziehen. Wenn sie dann noch weiter austrocknet, tauchen sie auf der Suche nach weiterer Feuchtigkeit in den Schlamm ein. Vertrocknet auch dieser (außen), so verbleiben sie in der Feuchtigkeit (innen), wie die Fische, die im Winterschlaf verharren. Werden sie aber ausgegraben, bevor wieder Wasser hinzutritt, dann bewegen sie sich.

74. Es soll aber auch in Paphlagonien die sich eingrabenden Fische in der Tiefe geben, und diese seien von vorzüglicher Art, obwohl weder Wasser in der Nähe zu bemerken ist noch Flüsse einströmen, sondern allein durch die Zeugungskraft der Erde.

75. Die Hirsche in Epiros sollen das rechte Geweih vergraben, wenn sie es abgeworfen haben, und dieses sei für vieles nützlich.

76. Und der Luchs soll seinen Urin verdecken, weil er unter anderem besonders zu Siegelringen zu gebrauchen sei.

77. Es soll aber ferner der Seehund das Lab ausspeien, wenn er gefangen wird, es sei nämlich heilkräftig und gegen Epilepsie zu gebrauchen.

78. Man sagt, in Italien auf dem Kirkaeus-Gebirge wachse ein tödliches Giftkraut, welches eine so starke Wirkung ausübe, daß, wenn man nur jemanden damit besprenge, er augenblicklich umfalle, | die Haare am Körper ausgingen und am ganzen Körper die Glieder sich lösten, so daß die Körperoberfläche der so sterbenden einen jämmerlichen Anblick böte. Man sagt, Aulos Peukestios und Gaios hätten dieses Gift dem Spartaner Kleonymos geben wollen, seien aber ertappt, verhört und von den Tarentinern hingerichtet worden.

79. Auf der Insel Diomedeia, die in der Adria liegt, soll ein wunderbares und ehrwürdiges Heiligtum des Diomedes sein. Um das Heiligtum säßen rings im Kreise Vögel von außerordentlicher Größe und mit langen und harten Schnäbeln. Diese sollen, wenn ein Grieche den Ort betritt, sich ganz ruhig verhalten, wenn aber welche von den umwohnenden Barbaren sich nähern, auffliegen und aus der Höhe ihnen auf die Köpfe fahren, mit den Schnäbeln auf sie einhacken und sie töten. Die Sage berichtet, sie seien aus den Gefährten des Diomedes entstanden, die an der Insel Schiffbruch erlitten, nachdem Diomedes hinterlistig von Daunos, dem damaligen König dieser Gegenden, erschlagen worden sei.

80. Bei den Umbriern soll das Herdenvieh dreimal im Jahr kalben und der Boden um ein vielfaches mehr Frucht geben als eingesät wurde. Auch die Frauen seien sehr fruchtbar und brächten selten eines, meistens aber zwei und drei Kinder zur Welt.

81. Auf den Bernsteininseln, die im (innersten) Winkel der Adria liegen, sollen zwei Standbilder stehen, das eine aus Zinn, das andere aus Bronze, gearbeitet auf alte Art. Man hält sie für Werke des Daidalos, ein Denkmal jener Urzeit, als er auf der Flucht vor Minos aus Sizilien und Kreta in diese Gegend gelangte. Diese Inseln soll der

Fluß Eridanos angeschwemmt haben. Es gibt dort auch einen See, wie es scheint, in der Nähe des Flusses, mit warmem Wasser. Von ihm geht ein schwerer und unerträglicher Geruch aus, und kein Tier trinkt aus ihm, kein Vogel fliegt über ihn, sondern er fällt herab und stirbt. Er hat einen Umfang | von 200 Stadien, eine Breite von etwa 10. Die Einwohner berichten die Sage, daß Phaeton, als er vom Blitz getroffen war, in diesen See gefallen sei. An seinen Ufern stünden viele Pappeln, aus denen der sogenannte Bernstein tropfe. Dieses sei ähnlich dem Gummi, aber so hart geworden wie Stein, und es werde von den Einwohnern gesammelt und nach Griechenland ausgeführt. Auf diese Inseln sei Daidalos gekommen, habe sie erobert und auf einer von ihnen sein Bild aufgestellt, und das seines Sohnes Ikaros auf die andere. Als aber später die aus Argos vertriebenen Pelasger zu ihnen herangesegelt kamen, sei Daidalos geflohen und auf die Insel Ikaros gekommen.

82. Auf Sizilien soll im sogenannten Gebiet von Enna eine Höhle sein, um die ringsherum eine Fülle von Blumen das ganze Jahr über blühen soll, weitaus am meisten aber von Veilchen ein unermeßlicher Raum angefüllt sei, die die Umgebung so sehr mit ihrem Duft erfüllen, daß die Jäger nicht in der Lage sind, die Hasen aufzuspüren, da die Hunde von dem Duft betäubt sind. Durch diesen Erdspalt geht ein verborgener unterirdischer Gang, durch den Pluton den Raub der Kore bewerkstelligt haben soll. An dieser Stelle soll sich auch Weizen finden, der weder dem heimischen, (normalerweise) gebrauchten gleiche noch dem von auswärts eingeführten, sondern der eine ganz starke Eigenart habe. Und das führen sie als Beweis dafür an, daß zuerst bei ihnen die Weizenfrucht zum Vorschein gekommen sei. Daher nehmen sie auch die Demeter für sich in Anspruch und behaupten, bei ihnen sei die Göttin geboren.

83. Auf Kreta soll es keine Wölfe, Bären, Schlangen und ähnliche Tiere geben, weil Zeus auf dieser Insel geboren sein soll.

84. In dem Meer außerhalb der Säulen des Herakles sollen die Karthager eine unbewohnte Insel entdeckt haben, die mannigfachen Wald und schiffbare Flüsse enthalte und auch sonst einen wunderbaren Reichtum an Früchten aufweise. Sie sei mehrere Tagesreisen entfernt. Nachdem die Karthager sie wegen ihrer glück|lichen Verhältnisse oft besuchten, und einige dort sogar schon sich ansiedelten, hätten die Regenten in Karthago bei Todesstrafe verboten, dorthin zu fahren. Die dort Wohnenden hätten sie vernichtet, damit sie nichts

(über die Insel) verrieten und damit nicht eine größere Menge von allen auf der Insel sich zusammenzöge, die Herrschaft gewönne und Karthagos Glück gefährde.

85. Von Italien soll ein Weg bis zum Land der Kelten, Keltoliguren und Iberer führen, der sogenannte Weg des Herakles. Wenn auf diesem ein Grieche oder ein Einheimischer reist, so werde er von den Anwohnern beschützt, damit ihm kein Unrecht geschehe. Denn die hätten eine Strafe zu verbüßen, in deren Gebiet das Unrecht begangen worden ist.

86. Bei den Kelten soll es ein Gift geben, das von ihnen so genannte Pfeilgift. Es heißt, dies bewirke eine so schnelle Zerstörung, daß die keltischen Jäger, wenn sie einen Hirsch oder ein anderes Tier damit getroffen haben, herbeieilen und sorgsam die Wunde aus dem Fleisch herausschneiden, bevor das Gift weiter eindringt, einerseits der Genießbarkeit (des Fleisches) wegen, zugleich aber, damit das Tier nicht in Fäulnis übergehe. Sie sollen aber ein Gegengift dafür gefunden haben, nämlich die Eichenborke; nach anderen ist es ein bestimmtes Blatt, das sie Rabenblatt nennen, weil sie die Beobachtung gemacht haben, daß ein Rabe, der von dem Gift gekostet und in eine elende Verfassung geraten war, sich auf dieses Blatt gestürzt, es verschluckt und sich dadurch die Schmerzen vertrieben habe.

87. In Spanien soll infolge eines von Hirten verursachten Eichenwaldbrandes und der durch das (brennende) Holz entstandenen Erhitzung des Bodens ganz deutlich flüssiges Silber zutage getreten sein. Und als nach einiger Zeit ein Erdbeben auftrat und die Gegend Risse bekam, soll eine große Menge Silber gesammelt worden sein, was den Massiliern eine nicht gerade gewöhnliche Einnahme brachte.

88. (a) Auf den bei Spanien gelegenen gymnesischen Inseln, die nach den sogenannten Sieben die größten sein sollen, werde das Öl, so sagt man, nicht aus Oliven, sondern der Terebinthe gewonnen, und zwar reichlich und zu jedem Zweck geeignet.

(b) Es heißt, die diese (Inseln) bewohnenden Iberer seien so weiberhörig, daß sie für eine Sklavin den Händlern vier | bis fünf männliche Sklaven geben. Wenn sie im Kriegsdienst der Karthager ihren Sold empfangen haben, so kaufen sie, wie es heißt, nichts anderes dafür als Frauen. Denn Gold oder Silber darf bei ihnen niemand besitzen. Für das Verbot, bei ihnen Schätze einzuführen, führen sie als Grund noch an, daß Herakles den Kriegszug gegen Spanien wegen der Reichtümer der Einwohner unternommen habe.

89. Im Gebiet der Massilier in Ligurien soll es einen See geben, der aufsprudelt, über seine Ufer tritt und dabei eine ganz unglaubliche Menge Fische auswirft. Wenn aber die Etesien wehen, werde Erde auf den See geschüttet, und es entstünde dort eine solche Staubwolke, daß seine Oberfläche hart würde wie der Erdboden. Dann stechen die Einheimischen mit ihrem Dreizack durch und holen sich mit Leichtigkeit soviel Fische aus dem See, wie sie nur wollen.

90. Es heißt, manche Ligurer würden so vortrefflich die Schleuder handhaben, daß sie, wenn sie mehrere Vögel erblicken, sich gegenseitig herausfordern, welchen ein jeder aufs Korn nehmen wolle, als würden nach Belieben alle treffen.

91. Auch folgende Eigenart soll es bei ihnen geben. Die Frauen gebären während der Arbeit, und wenn sie das Kind mit Wasser bespült haben, graben und hacken sie sogleich weiter und versehen die übrigen Hausarbeiten, die sie tun mußten, wenn sie nicht gebären würden.

92. Ein Wunder ist auch dies bei den Ligurern: es soll bei ihnen einen Fluß geben, dessen Strömung sich so in die Höhe hebt [und fließt], daß man die Menschen am anderen Ufer nicht sieht.

93. Im Tyrrhenischen Meer soll eine Insel liegen, Aithaleia genannt, auf der aus der gleichen Grube früher Erz gegraben wurde, woraus alle Bronzearbeiten bei ihnen (den Bewohnern) gemacht sein sollen, während später nichts mehr gefunden worden, vielmehr erst nach langer Zeit aus der gleichen Grube Eisen gefördert worden sei, das die Etrurier, die im sogenannten Gebiet von Poplonium wohnen, jetzt noch ausbeuten.

94. Es gibt eine Stadt in Etrurien mit Namen Oinarea, die außerordentlich stark befestigt sein soll. In ihrer Mitte nämlich befindet sich ein hoher Hügel, der 30 Stadien in die Höhe reicht und unten allerlei Wald und Gewässer hat. Aus Furcht, | es könnte ein Tyrann kommen, stellten die Bewohner, so sagt man, die Freigelassenen aus ihren Sklaven sich selbst an die Spitze, und diese regierten über sie, und alljährlich ersetzten sie diese durch andere.

95. In Kyme in Italien wird, wie es heißt, die unterirdische Grotte der weissagenden Sibylle gezeigt, die sehr alt geworden und doch Jungfrau geblieben sein soll. Sie stammt aus Erythrai, wird aber von den Einwohnern Italiens Kymaia, von anderen jedoch Melankraira genannt. Dieser Ort soll unter der Herrschaft der Leukanier stehen.

In der Umgebung von Kyme soll es einen Fluß mit dem Namen Ketos geben. Was man in diesen hineinwerfe, soll nach längerer Zeit zuerst ganz bewachsen werden und schließlich versteinern.

96. Der Sybarite Alkisthenes soll einen Mantel von solcher Pracht verfertigt haben, daß er bei dem Feste der Hera Lacinia, zu dem alle Italioten zusammenströmen, ausgestellt und von allen dort gezeigten Stücken am meisten bewundert worden sein soll. Dionys der Ältere soll in seinen Besitz gelangt sein und ihn dann für 120 Talente den Karthagern verkauft haben. Er war purpurfarben, 15 Ellen lang, auf beiden Seiten eingefaßt durch hineingewebte Tiere, oben mit Leuten aus Susa, unten mit Persern. In der Mitte waren Zeus, Hera, Themis, Athena, Apollon und Aphrodite dargestellt, an einem Zipfel Alkimenes, am anderen Sybaris.

97. Am Iapygischen Vorgebirge soll aus einer Stelle, an der der Sage nach ein Kampf zwischen Herakles und den Giganten stattfand, viel Blutwasser (Ichor) fließen, und zwar derart, daß infolge des durchdringenden Geruchs das Meer an dieser Stelle nicht befahren werden könne. Es sollen sich nun zwar an vielen Stellen Italiens viele Denkmäler des Herakles an dem Wege finden, die er durchstreift hat. Bei Pandosia in Italien aber zeigt man die Fußspuren des Gottes, auf die niemand treten darf.

98. Auf dem Iapygischen Vorgebirge befindet sich | ein Stein von der Größe eines Wagens, den jener (Herakles) hochgehoben, umgesetzt und mit einem Finger bewegt haben soll.

99. In der Stadt Orchomenos in Böotien soll man einen Fuchs beobachtet haben, der, von einem Hunde verfolgt, in ein Erdloch gekrochen sei; und der Hund sei mit ihm hineingekrochen und habe durch sein Bellen einen so starken Schall verursacht, als befände er sich in einem großen Saal. Die Jäger, die ein göttliches Zeichen vermuteten, hätten den Eingang aufgerissen und seien nun ebenfalls nachgestoßen. Nachdem sie durch einige Löcher das Licht nach innen einfallen sahen, sei auch das Übrige gut überschaubar gewesen. So seien sie wieder hinausgegangen und hätten es den Behörden gemeldet.

100. Auf der Insel Sardinien soll es neben vielen anderen schönen Gebäuden im alten griechischen Stil auch Rundbauten geben, in großartigem Ebenmaß errichtet. Diese seien von Iolaos, dem Sohn des Iphikles erbaut, als er mit den Thespiaden, den Söhnen des Herakles, in diese Gegend als Ansiedler kam. Sie betrachtete er wegen seiner

eigenen Verwandtschaft mit Herakles als Angehörige, weil Herakles damals über den ganzen Westen herrschte. Diese Insel hatte, wie es heißt, früher den Namen Ichnussa, weil sie in ihrem Ausmaß ganz ähnlich einer menschlichen Fußspur (ichnos) geformt sei. Man sagt, sie sei einst blühend und ganz fruchtbar gewesen. Denn Aristaios, der als der im Landbau Erfahrenste bei den Alten galt, hat nach der Sage über sie einst geherrscht, während die Insel zuvor von großen und zahlreichen Vögeln besetzt gewesen sei. Jetzt ist von ihrer Fruchtbarkeit nichts mehr übrig, weil unter der Herrschaft der Karthager alle zur Nahrung dienenden Gewächse ausgerottet worden sind und den Einwohnern bei Todesstrafe verboten wurde, wieder etwas derartiges anzupflanzen.

101. Auf einer der sogenannten äolischen Inseln mit dem Namen Lipara befindet sich, wie die Sage berichtet, ein Grab, von dem man vielerlei Wunderbares erzählt, darin aber übereinstimmt, daß es nicht ungefährlich sei, sich diesem Ort nachts zu nähern. Denn man höre dann den Klang von Pauken und Cym|beln, dazu Gelächter mit Lärmen und Klappern ganz deutlich. Noch Wunderbareres aber soll sich an der Höhle zugetragen haben. Vor Tagesanbruch nämlich habe sich ein Betrunkener in ihr schlafen gelegt, und dieser sei, obwohl er von seinen Dienern gesucht wurde, drei Tage darin geblieben, am vierten Tage aber sei er gefunden und als tot von seinen Verwandten zu seiner eigenen Grabstätte gebracht worden. Als ihm alle üblichen Ehren zuteil geworden waren, sei er plötzlich aufgestanden und habe berichtet, was ihm widerfahren sei. Das scheint uns nun zwar allzu märchenhaft, dennoch darf der es nicht unerwähnt lassen, der eine Beschreibung der (Besonderheiten) in jener Gegend gibt.

102. (a) Bei Kyme in Italien ist ein See, der der vogellose genannt wird, der an sich, wie es scheint, nichts Merkwürdiges an sich hat. Denn rings um ihn sollen Hügel liegen, die wenigstens drei Stadien hoch sind, und er selbst sei von kreisrunder Form und habe eine unermeßliche Tiefe. Folgendes aber erscheint wunderbar: Obwohl Bäume dicht über ihm stehen, und einige über ihn hereinhängen, sieht man doch nie ein Blatt an der Wasseroberfläche, vielmehr ist sein Wasser so klar, daß sich jeder wundert, der es sieht.

(b) Auf dem Festland, nicht weit von ihm, quillt allerorts warmes Wasser hervor, und die ganze Gegend heißt Pyriphlegeton (Feuerbrand). Daß aber kein Vogel über ihm fliege, ist falsch. Denn Leute, die dort waren, berichten, daß es eine Menge Schwäne auf ihm gebe.

103. Die Sireneninseln sollen in Italien an der Meerenge auf der Spitze des Vorgebirges liegen vor der Landzunge, die die beiden Buchten trennt, die, welche Kyme umfaßt und die, welche Poseidonia einschließt. Auf ihr (der Landzunge) ist auch ein Tempel der Sirenen errichtet, und diese werden von den Einwohnern über die Maßen durch Opfer sorgsam geehrt. Auch ihre Namen werden genannt: die eine heißt Parthenope, die andere Leukosia, die dritte Ligeia.

104. Zwischen Mentorika und Istria | soll ein Gebirge mit dem Namen Delphion liegen, das einen hohen Gipfel hat. Wenn die am Adriatischen Meer wohnenden Mentoren ihn besteigen, so erblicken sie, wie es heißt, die in das Schwarze Meer einlaufenden Schiffe. In der halben Entfernung sei ein Ort, wo gemeinsamer Markt gehalten werde und die vom Schwarzen Meer her kommenden Kaufleute die Waren aus Lesbos, Chios und Thasos verkaufen, die vom Adriatischen Meer dagegen die Krüge aus Korfu.

105. Die Donau, die im Herkynischen (Thüringer) Wald entspringt, soll sich teilen und mit einem Arm ins Schwarze Meer fließen, mit dem anderen sich ins Adriatische Meer ergießen. Einen Beweis dafür haben wir nicht nur in der Gegenwart gesehen, sondern noch mehr glaubt man bei den Alten, daß jene Gegend schiffbar sei. Denn schon Iason soll die Einfahrt durch die kyaneischen Felsen, die Ausfahrt aus dem Schwarzen Meer aber auf der Donau unternommen haben. Dafür führt man nicht unerhebliche Zeugnisse an, vor allem zeigt man im Lande Altäre, die von Iason errichtet seien, und auf einer der Inseln in der Adria ein Heiligtum der Artemis, das von Medea gegründet sei. Ferner weist man darauf hin, daß er nicht an dem sogenannten Irrfelsen vorbeigekommen wäre, wenn er nicht von dorther gekommen wäre. Auch auf der Insel Aithalea (Elba), die im Tyrrhenischen Meer liegt, weist man auf Erinnerungszeichen an die Denkmäler der Helden und besonders auf das, was man von den Steinchen berichtet. Denn am Strand sollen bunte Steinchen gelegen haben. Die auf der Insel lebenden Griechen behaupten nun, diese hätten ihre Farbe von dem abgestreiften Öl bekommen, dessen sie sich beim Salben bedienten. Der Sage nach hat man weder vorher noch später derartige Steine zum Vorschein kommen sehen. Als einen noch deutlicheren Beweis dafür, daß die Ausfahrt nicht durch die Symplegaden stattgefunden hat, führen sie den Dichter selbst in jenen Gegenden als Zeugen an. Um die Größe der Gefahr auszudrücken, sagt er, daß eine Durchfahrt nicht möglich sei,

„sondern die Trümmer der Schiffe zugleich und die Leichen der Männer tragen die Wogen der See und die Flammen des verderbenden Feuers“ (Od. XII 67–68).

840a | Bezüglich der kyaneischen Felsen nun wird nicht berichtet, daß sie Feuer aussenden, wohl aber bezüglich der Meerenge, die Sizilien abtrennt, da dort auf beiden Seiten Feuerschlünde liegen, insofern die Insel ständig brennt, und der Lavastrom des Aetna häufig das Land überströmt.

106. In Tarent sollen zu bestimmten Zeiten den Atriden, Tydiden, Aiakiden und Laertiaden Totenopfer dargebracht werden, den Agamemnoniden aber richteten sie ein besonderes Opfer an einem anderen, eigens dazu bestimmten Tage aus, an dem es den Frauen nicht erlaubt ist, von dem für jene bestimmten Opferfleisch zu kosten. Auch ein Tempel des Achill befindet sich bei ihnen. Man sagt, nach der Ansiedlung der Tarentiner haben sie den Ort, den sie jetzt bewohnen, Herakleia genannt, in den früheren Zeiten, als die Jonier ihn besaßen, habe er Polieion geheißen, noch früher aber, als die Troer ihn innehatten, Siris.

107. Bei den Sybariten soll Philoktet in Ehren stehen. Er habe auf der Rückkehr von Troja das sogenannte Makalla im krotoniatischen Gebiet gegründet, das 120 Stadien (von Kroton) entfernt liegen soll. Man berichtet auch, daß er die Pfeile des Herakles im Tempel des Apollon Alaios geweiht habe. Von dort sollen die Krotoniaten sie gewaltsam in ihren eigenen Apollotempel gebracht haben. Man sagt, er (Philoktet) sei dort gestorben und am Fluß Sybaris begraben, nachdem er den Rhodiern zu Hilfe gekommen war, die mit Tlepolemos in jene Gegend verschlagen und in einen Kampf mit den jenes Gebiet bewohnenden Barbaren verwickelt waren.

108. In dem Teil Italiens, der Lagaria genannt wird, nahe bei Metapont, soll ein Heiligtum der Athena Eilenia sein, wo sich die Werkzeuge des Epeios als Weihgaben fänden, die er zum Bau des hölzernen Pferdes verfertigt hatte. Er soll ihr auch den Beinamen gegeben haben. Denn Athene sei ihm im Traum erschienen und habe die Werkzeuge als Weihgaben gefordert. Weil dadurch seine Abfahrt verzögert wurde, sei er an dem Platz aufgehalten worden (*εἰλεῖσθαι*) und habe nicht ausfahren können. Dadurch habe er das Heiligtum als das der Athene Eilenia bezeichnet.

840 b **109.** Man sagt, in der sogenannten Gegend von Daunia sei ein Heiligtum mit dem Namen der Athena Achaia, in dem die ehernen

Beile und Waffen von Diomedes und seinen Gefährten als Weihgeschenke sich befänden. An diesem Ort soll es Hunde geben, die die ankommenden Griechen nicht angreifen, sondern umwedeln wie alte Bekannte. Alle Daunier und ihre Nachbarn tragen schwarze Kleider, Männer wie Frauen, offensichtlich aus folgendem Grunde. Die kriegsgefangenen Troerinnen hätten, als sie in jene Gegend kamen, aus Sorge vor dem Los der bitteren Sklaverei durch die in der Heimat der Achaier zuvor schon vorhandenen Frauen, so sagt man, deren Schiffe in Brand gesteckt, einerseits, um der erwarteten Sklaverei zu entgehen, andererseits, um sich mit jenen, die dann zum Bleiben gezwungen wären, zu verbinden und sie als ihre Männer zu behalten. Sehr schön hat auch der Dichter von ihnen gesagt: „gewandschleppend“ nämlich und „tiefbusig“, was man an jenen (in Apulien) offensichtlich noch sehen kann.

110. Bei den Peuketinern soll es ein Heiligtum der Artemis geben, in dem, wie es heißt, das in dieser Gegend berühmte erzene Halsband als Weihgeschenk liegt, das die Inschrift trägt: „Diomedes der Artemis“. Der Sage nach soll er es einer Hirschkuh um den Hals gelegt haben, der es dann angewachsen sei. So soll es später von Agathokles, dem König der Sizilier gefunden und in das Heiligtum [des Zeus] als Weihgeschenk gebracht worden sein.

111. Auf dem Vorgebirge Pelorum in Sizilien soll es soviel Safran geben, daß manchem in jener Gegend wohnenden Griechen überhaupt nicht bekannt ist, was es für eine wertvolle Blume ist, auf Pelorum aber jeder, wer will, ganze Wagenladungen davon sich holen und im Frühjahr Matratzen und Zeltdecken aus Safran machen kann.

112. Polykritos, der die Geschichte Siziliens in Versen beschrieben hat, sagt, an einer bestimmten Stelle im Innern des Landes sei ein kleiner See von dem Umfang eines Schildes, der zwar durchsichtiges, aber doch ein wenig trübes Wasser hat. Wenn in diesen jemand hineinsteigt, | weil er das Bedürfnis hat zu baden, erweitert er sich in die Breite, steigt aber ein zweiter hinein, so wird er noch breiter. Zuletzt dehnt er sich so weit aus, daß er 50 Männer aufnehmen kann. Sobald er aber diese Zahl aufgenommen hat, so schwelle er aus der Tiefe wieder an und werfe die Leiber der Badenden in die Höhe und nach außen auf den Erdboden. Ist dies geschehen, so bildet er sich wieder in das ursprüngliche Maß seines Umfanges zurück. Dies geschieht aber nicht nur bei Menschen so, sondern auch wenn ein Vierfüßler hineingeht, geht es ihm ebenso.

113. Im Herrschaftsgebiet der Karthager soll ein Berg sein, der Uranios heißt, voll von mannigfachem Gehölz und mit vielen Blumen bunt übersät, so daß die anschließenden Orte über eine weite Strecke hin teilhaben an seinem Wohlgeruch und den Reisenden einen außerordentlich süßen Duft entgegensenden. In der Nähe dieses Ortes soll eine Ölquelle sein, die ähnlich riecht wie Zedernholzspäne. Es müsse aber, wer sich ihr nähere, keusch sein, und, wenn das der Fall ist, sprudle sie mehr Öl hervor, so daß man unbedenklich schöpfen könne.

114. In der Nähe dieser Quelle soll ein natürlicher Felsen von außerordentlicher Größe sein. Dieser sende nun, so sagt man, im Sommer eine Feuerflamme empor, während er im Winter aus der gleichen Stelle einen Strahl von so kaltem Wasser emporsprudeln lasse, daß es im Vergleich mit Schnee sich in keiner Weise (von diesem) unterscheidet. Und dies soll weder verborgen noch kurze Zeit geschehen, sondern das Feuer steige den ganzen Sommer und das Wasser den ganzen Winter empor.

115. Man sagt, im Gebiet der sogenannten Sinten und Maeder in Thrakien sei ein Fluß mit dem Namen Pontos, in dem gewisse Steine mitgeführt werden, die brennen und dabei von einer der Holzkohle entgegengesetzten Beschaffenheit sind. Wenn sie nämlich geschürt werden, verlöschen sie schnell, werden sie aber mit Wasser besprengt, so leuchten sie auf und brennen schöner. Sie geben aber, wenn sie brennen, ähnlich wie Asphalt, einen so häßlichen und | scharfen Geruch von sich, daß kein Kriechtier es an dem Orte aushalte, wenn sie brennen.

116. Es soll bei ihnen aber auch ein Bezirk sein, nicht eben klein, sondern etwa 20 Stadien weit, der Gerste trägt, die die Menschen zwar verwenden, die Pferde und Rinder aber nicht fressen wollen und auch kein anderes Tier. Ja, es wagt kein Schwein und kein Hund vom Kot der Menschen auch nur zu schnüffeln, die einen Brei oder Brot aus dieser Gerste gegessen und dann sich entleert haben [weil sie daran sterben].

117. In Skotusai in Thessalien soll eine kleine Quelle sein, aus der ein Wasser fließt, das Wunden und Quetschungen an Menschen und Vieh augenblicklich heilt. Und wenn jemand nicht ganz und gar aufgeraspeltes, sondern gespaltenes Holz hineinwirft, so wächst es zusammen und kommt wieder in seinen ursprünglichen Zustand.

118. In Thrakien oberhalb von Amphipolis, soll eine wunderbare und für die, die es nicht gesehen haben, unglaubliche Erscheinung vorkommen. Wenn nämlich die Kinder aus den Dörfern und den umliegenden Ortschaften zur Jagd auf kleine Vögel ausziehen, so nehmen sie als Helfer zur Jagd Habichte mit. Und das machen sie so. Wenn sie an eine geeignete Stelle kommen, so rufen sie mit lautem Schrei die Habichte beim Namen. Sobald diese die Stimme der Kinder hören, kommen sie herbei und scheuchen die Vögel herab. Diese aber flüchten sich aus Furcht vor ihnen in die Büsche, wo die Kinder sie mit Stöcken herunterschlagen und fangen. Was aber am meisten zu verwundern ist: wenn die Habichte selbst einen der Vögel gefangen haben, dann werfen sie ihn den Jägern herunter, die Kinder aber geben einen Teil der ganzen Beute den Habichten heraus und gehen erst dann nach Hause.

119. Etwas Wunderbares soll sich bei den Enetern begeben. Über ihr Gebiet kämen oft ungezählte Scharen von Dohlen, die das Getreide, während sie säen, wegfressen. Ihnen setzten die Eneter, noch bevor sie über die Grenzen ihres Gebietes fliegen, Geschenke vor, indem sie Samen von allerlei Früchten hinstreuen. Wenn | die Dohlen diesen verzehren, überschreiten sie die Grenze ihres Gebietes nicht. Vielmehr wissen die Eneter dann, daß sie Frieden haben werden. Verzehren sie sie nicht, so stehen (die Eneter) in der Erwartung, als stünde ihnen ein Einfall von Feinden bevor.

120. Auf der Chalkidike in Thrakien nahe Olynth soll ein Ort mit dem Namen „Käfertod" sein, nur wenig größer als eine Tenne, von dem alle anderen Tiere, wenn sie ihn betreten, auch wieder wegkönnen, von den Käfern aber, die dahin kommen, keiner, sondern diese laufen im Kreis um den Ort herum, bis sie vor Hunger sterben.

121. Bei den thrakischen Kinchropen gibt es eine kleine Quelle, deren Wasser rein für den Anblick, durchsichtig und anderem Wasser völlig gleich ist. Wenn aber ein Tier daraus trinkt, so geht es auf der Stelle zugrunde.

122. (a) In Krastonia an der Grenze des Gebietes der Bisalter sollen die Hasen, die man dort fängt, zwei Lebern haben. Auch soll dort ein Platz von der Größe eines Plethron sein, auf dem jedes Tier, wenn es ihn betritt, stirbt.

(b) Ferner gibt es dort noch ein schönes und großes Heiligtum des Dionysos, in dem während des Festes und des Opfers, wenn der Gott vorhat, ein gutes Jahr zu schicken, ein großer Feuerschein aufleuchten

soll, den alle sehen können, die sich im heiligen Bezirke aufhalten. Wenn er aber eine Mißernte (ankündigen wolle), dann leuchte das Licht nicht auf, sondern Finsternis bedecke den Ort, wie in anderen Nächten.

123. (a) In Elis soll ein Haus stehen, höchstens acht Stadien von der Stadt entfernt, in das man am Dionysosfest drei leere bronzene Kessel stellt. Wenn sie dies getan haben, laden sie von den gerade anwesenden Griechen jeden, der will, dazu ein, die Gefäße zu untersuchen und die Türen des Hauses zu versiegeln. Und wenn sie sie öffnen wollen, so zeigen sie zunächst ihren Mitbürgern und den Fremden die Siegel, erst dann öffnen sie. Die Eintretenden finden die Kessel voll von Wein, den Fußboden und die Wände aber unbeschädigt, so daß keinerlei Verdacht besteht, sie würden dabei einen Kunstgriff anwenden. (b) Es soll bei ihnen auch Habichte geben, die den Leuten, die Fleisch über den | Markt tragen, es wegschnappen, Opferfleisch aber nicht anrühren.

124. In Koroneia in Böotien sollen die Maulwürfe [die Tiere] nicht leben und nicht die Erde aufwühlen können, während das übrige Böotien eine große Menge (von Maulwürfen) habe.

125. In Lusoi in Arkadien soll eine Quelle sein, in der sich Feldmäuse befinden, die dort untertauchen und ihren ganzen Aufenthalt nehmen. Es heißt, das gleiche soll auch in Lampsakos der Fall sein.

126. In Krannon in Italien sollen immer nur zwei Raben in der Stadt sein. Wenn diese ihre Jungen aufgezogen haben, so suchen sie sich, wie es scheint, einen anderen Platz, lassen aber nun wieder ebenso viele von ihren Nachkommen zurück.

127. (a) In Apollonia, in der Nähe des Gebietes der Atintaner, soll es Asphalt und Erdpech geben, das auf dieselbe Weise aus der Erde hervorquillt wie sonst Wasser. Es unterscheide sich in nichts von dem makedonischen, nur sei es schwärzer und dicker als jenes.
(b) Nicht weit von dieser Gegend befindet sich ein Feuer, das allezeit brennt, wie die Einwohner jener Gegend berichten. Die brennende Stelle ist nicht groß, wie es scheint, sondern hat höchstens die Größe von fünf Lagerstätten. Sie riecht aber nach Schwefel und Alaun, und es wächst um sie herum tiefes Gras, worüber man sich wohl am meisten wundern kann, und große Bäume, nur etwa vier Ellen vom Feuer entfernt. Beständig brennendes Feuer gibt es auch in Lykien und bei der Stadt Megalopolis in der Peloponnes.

128. Man sagt, in Illyrien würde das Vieh zweimal im Jahr werfen und meist Zwillinge, vielfach aber auch drei oder vier Zicklein, manch-

mal sogar fünf oder noch mehr, ferner sollen sie leicht drei Halbkannen Milch geben. Auch von den Hennen sagt man, daß sie dort nicht wie die anderen einmal am Tage Eier legen, sondern zwei- oder dreimal.

129. Man sagt aber auch, in Päonien kommen wilde Rinder vor, die weit größer sind als alle, die es bei anderen Völkern gibt. Ihre Hörner sollen vier Krüge fassen, von einigen aber noch mehr.

130. Über die Meerenge von Sizilien haben mehrere andere geschrieben, er aber führt folgende wunderbare Erscheinung an: Die mit großem Schwall vom Tyrrhenischen Meer kommende Brandung treffe auf beide Vorgebirge, das von Sizilien und das von Italien, das sogenannte Rhegium, und die vom großen Meer kommende Strömung werde in einen engen Raum zusammengedrängt. Wenn das geschehe, so erhebe sich die Woge mit starkem Brausen in die Höhe auf einen sehr weiten Punkt des oberen Auslaufs, so daß die Erhebung aus weiter Ferne sichtbar ist, die nicht dem Steigen des Meeres (bei der Flut) ähnlich erscheint, sondern weiß und schaumartig, wie der Sog beim schlimmsten Sturm. Bald stürzten die Wellen von den beiden Vorgebirgen gegeneinander und verursachten ein unbeschreibliches Zusammenschlagen, dessen Anblick man nicht aushalten könne, bald aber, wenn sich die Wogen aus dem Anprall gegeneinander teilten, geben sie denen, die gezwungen sind, es anzuschauen, einen so tiefen und schauerlichen Anblick, daß viele sich nicht mehr in der Gewalt behielten, sondern umfallen, blind vor Furcht. Wenn aber die an einer der beiden Stellen aufgeschlagene und bis zu den Spitzen in die Höhe sich hebende Welle wieder in das nachströmende Meer zurückfalle, dann schäume das Meer aufs neue mit starkem Gebrüll in großen und raschen Wirbeln auf und hebe sich wild aufgerührt aus der Tiefe, wobei es die mannigfaltigsten Farben annehme. Bald leuchte es nämlich dunkelschwarz, bald tiefblau, bald purpurn. Den Lauf und die Größe des Meeres, noch dazu den Rückstrom, könne auch kein Kriechtier anhören oder ansehen, es fliehe vielmehr alles in die Buchten unter den Höhen. Wenn die Brandung sich aber legt, dann trieben die Wirbel an der Oberfläche dahin und erzeugten ein so buntes Gewoge, so daß man den Eindruck hat, sie führten Bewegungen aus, die den Windungen eines Wetterstrahles oder großer Schlangen glichen.

131. Als die Athener das Heiligtum der Demeter in Eleusis bauten, sollen sie eine in Felsen eingeschlossene eherne Säule gefunden haben, die folgende Inschrift trug: „Dies ist das Grab der Deiope.“ Die einen

sagen, dies sei die Frau des Musaios, andere, es sei die Mutter des Triptolemos.

132. Auf einer der sogenannten Aiolos-Inseln soll es eine Menge Palmen geben, wovon sie auch „Palmeninsel" heiße. Also dürfte wohl die Behauptung des Kallisthenes nicht wahr sein, daß diese Pflanze ihren Namen von den das syrische Meerufer bewohnenden Phöniziern bekommen habe. Vielmehr behaupten manche, jene Phönizier hätten von den Griechen die Bezeichnung „die Blutigen" (phoinikas) bekommen, weil sie zuerst das Meer befuhren und, wo sie auch landeten, alle getötet und gemordet hätten. Und in der Sprache der Perrhäber heißt „mit Blut besudeln": „phönizisch machen" (*φοινῖξαι*).

133. Im sogenannten Änianischen Land bei der Stadt mit dem Namen Hypate soll eine alte Säule gefunden worden sein, die die Änianen, da sie wissen wollten, von wem sie stamme – sie trug eine Inschrift mit altertümlichen Buchstaben – durch Boten nach Athen bringen ließen. Als diese auf ihrer Reise durch Böotien einigen Fremden den Zweck ihrer Reise mitgeteilt hatten, seien sie, so wird berichtet, in das sogenannte Ismene-Heiligtum nach Theben gebracht worden. Denn dort könne am ehesten die Entzifferung der Inschrift gelingen, weil, wie sie sagten, dort alte Weihgeschenke mit ähnlichen Schriftzügen ständen. Daraufhin hätten sie, ausgehend von dem bereits Bekannten, die gesuchte Lösung gefunden und folgende Verse aufgeschrieben:

> Herakles weihte (den Hain) der strahlenden Göttin Kythera, als er die Herde des Geryoneus und Erytheia entführte. In Sehnsucht nach ihr ließ mich die strahlende Göttin entflammen. Hier aber gebar mir den Sohn Erython die Gemahlin, die nymphengeborene Erythe. Ihr habe ich dieses Feld gegeben, als Denkmal der Liebe, unter der schattigen Buche.

844a |Dieser Inschrift entsprach auch jener Ort, der Erythos hieß, und auch, daß er (Herakles) von hier, nicht von Erytheia, die Rinder wegtrieb. Denn weder in Libyen noch in Spanien sei irgendein Ort mit dem Namen Erytheia bekannt.

134. In Libyen, im sogenannten Utica, welches, wie berichtet wird, an dem Meerbusen zwischen Hermes- und Roßhöhe liegt, ungefähr 200 Stadien hinter Karthago, und welches 287 Jahre früher als Karthago von den Phöniziern gegründet worden sein soll, wie in den phönikischen Geschichten geschrieben steht, soll es ein Salzbergwerk geben, etwa drei Klafter tief. Das Salz sieht weiß aus und ist nicht fest,

sondern ähnlich dem klebrigsten Schleim. Und wenn es an die Sonne gebracht wird, verhärtet es sich und wird dem Parischen Marmor ähnlich. Man schnitzt aber aus ihm, wie es heißt, Tierfiguren und allerlei Geräte.

135. Die ersten Phönizier, die nach Tartessos fuhren, sollen eine solche Menge Silber eingehandelt haben gegen das Öl und anderen Kram des Seehandels, den sie einführten, daß sie nicht mehr in der Lage waren, das Silber unterzubringen, sondern gezwungen waren, bei der Abfahrt aus dieser Gegend alle Gebrauchsgegenstände aus Silber zu fertigen, ja sogar alle Anker.

136. Man sagt, die Phönizier, die im sogenannten Gades (Gadeira) wohnen, seien einmal vier Tage lang bei Ostwind außerhalb der Säulen des Herakles gefahren und seien dabei an einige einsame Orte gelangt, die voll von Binsen und Tang seien, die bei Ebbe nicht unter Wasser stehen, bei Flut aber unterspült werden. Auf ihnen hätten sie bei ihrer Ankunft eine ungeheure Menge Thunfische vorgefunden, von unglaublicher Größe und Dicke. Diese hätten sie eingesalzen, in Fässer gelegt und nach Karthago gebracht. Diese (Fische) allein führen sie nicht wieder aus, sondern wegen ihres vorzüglichen Geschmacks verzehren sie sie selbst.

137 (a) In der Umgebung von Pedasa in Karien wird dem Zeus ein Opfer ausgerich|tet, bei dem man eine Ziege mitführt, von der man etwas Wunderbares berichtet. Sie läuft nämlich von Pedasa 70 Stadien (15 km) durch eine große Menge von Zuschauern, ohne sich in ihrem Gang stören oder vom Weg abbringen zu lassen. Sie geht vielmehr an einem Strick gebunden voran vor dem, der die Priesterwürde innehat.

(b) Verwunderlich ist auch, daß ständig zwei Raben sich um das Heiligtum des Zeus aufhalten, sonst aber keiner sich dem Ort nähert, und daß der eine von ihnen vorne am Hals weiß ist.

138. Bei den sogenannten ardiäischen Illyrern, an der Grenze zwischen ihnen und den Autariaten, soll ein großer Berg sein und in dessen Nähe eine Talschlucht, aus der nicht zu jeder Jahreszeit, sondern nur im Frühjahr eine große Menge Wasser hervorsprudelt. Dieses schöpfen sie und bewahren es nachts im Hause auf, stellen es aber am Tage ins Freie. Wenn sie dies fünf oder sechs Tage gemacht haben, wird das Wasser fest und zu schönstem Salz, das sie besonders für das Vieh sorgfältig aufbewahren. Denn es wird zu ihnen kein Salz eingeführt, weil sie weit entfernt vom Meer wohnen und keinen

Verkehr haben. Für das Vieh also brauchen sie es dringend, denn sie geben ihm zweimal im Jahr Salz. Tun sie dies nicht, so kann es vorkommen, daß ihnen der größte Teil des Viehs eingeht.

139. In Argos soll eine Heuschreckenart vorkommen, die Skorpionsbekämpfer heißt. Sobald sie nämlich einen Skorpion erblickt, stellt sie sich ihm entgegen, ebenso wie auch der Skorpion ihr gegenüber. Und sie fliegt surrend im Kreis um ihn herum, er aber hebt seinen Stachel und dreht sich auf der Stelle, immer ihr entgegen, dann aber läßt er allmählich den Stachel sinken und schließlich streckt er sich ganz hin, während die Heuschrecke ihn umkreist. Zuletzt läuft die Heuschrecke auf ihn zu und verschlingt ihn. Gegen die Stiche des Skorpions soll es gut sein, eine solche Heuschrecke zu verzehren.

140. Die Wespen auf Naxos sollen, wenn sie von einer Schlange gegessen haben, deren Fleisch sie anscheinend lieben, und dann jemanden stechen, solche Schmerzen verursachen, daß ihr Stich für gefährlicher gilt als der Schlangenbiß.

141. Das skythische Gift, worein sie ihre Pfeile tauchen, soll aus Viperngift bestehen. Es beobachten, wie es scheint, die Skythen den Zeitpunkt, zu dem sie lebend gebären, fangen sie und lassen sie einige Tage lang verwesen. Wenn ihnen scheint, daß alles genügend faulig geworden sei, dann gießen sie Menschenblut in eine kleine Schale und vergraben es mit einem Deckel versehen in einem Misthaufen. Ist aber auch dies in Fäulnis übergegangen, so mischen sie das Wäßrige, das sich oben auf dem Blut abgesetzt hat, mit der Viperjauche und bereiten so ihr tödliches Gift.

142. In Kurion auf Zypern soll es eine Schlangenart geben, deren Biß eine ähnliche Wirkung hat wie der der Schildviper in Ägypten, nur daß sie im Winter mit ihrem Biß nichts ausrichtet, sei es aus einem anderen Grunde, oder weil das Tier dann infolge der Kälte schwer beweglich, steif und völlig kraftlos wird, wenn es nicht erwärmt wird.

143. Auf Kos soll es eine Dornenart geben, an deren Stich man sterben muß.

144. In Mysien soll es eine Art weißer Bären geben, die, wenn sie gejagt werden, einen solchen Hauch ausströmen lassen, daß das Fleisch der Hunde davon verfault, ebenso aber auch das der anderen Tiere, und dadurch ungenießbar wird. Wenn man sie bedrängt und sich ihnen nähert, so sondern sie aus dem Maul eine Menge Geifer ab, wie es

scheint, der den Hunden, ebenso aber auch den Menschen, ins Gesicht schlägt, so daß sie daran ersticken und erblinden.

145. In Arabien soll es eine Hyänenart geben, die, wenn sie ein Tier anblickt oder auf den Schatten eines Menschen tritt, Sprachlosigkeit und eine solche Erstarrung bewirkt, daß diese (Tier oder Mensch) nicht in der Lage sind, ihren Körper zu bewegen. Dasselbe soll sie auch bei den Hunden bewirken.

146. In Syrien soll es ein Tier geben, das Löwentöter heißt. Denn der Löwe stirbt, wie es scheint, wenn er davon gefressen hat. Von sich aus tut er dies freilich nicht, sondern er meidet das Tier. Wenn aber die Jäger eines fangen, es braten und es wie Fleisch von einem anderen Tier mit weißem Mehl bestreuen, dann soll der Löwe nach dem Genuß (dieses Fleisches) augenblicklich sterben. Dieses Tier richtet den Löwen auch zugrunde, indem es ihn mit seinem Urin bespritzt.

147. Auch sagt man, die Geier würden vom Geruch der Myrrhensalbe | sterben, wenn man sie damit bestreiche oder ihnen etwas mit Salbe Bestrichenes zu fressen gebe. Ebenso sollen die Mistkäfer vom Rosenduft sterben.

148. (a) Die Steineidechsen in Sizilien und Italien sollen einen tödlichen Biß haben, nicht den schwachen und sanften wie bei uns. (b) Es gibt dort auch eine Fliegenart, die den Tod bewirkt, wenn sie auf einen fliegt und sticht.

149. In Mesopotamien, einem Teil Syriens, und in †Istrus† soll es kleine Schlangen geben, die die Eingeborenen nicht beißen, den Fremden aber sehr zusetzen.

150. Besonders ausgeprägt soll dies am Euphrat sein. Denn in Scharen zeigten sie sich an den Ufern des Flusses und würden auch hinüber und herüber schwimmen, so daß sie am Abend auf dem einen Ufer gesehen würden, sich bei Tagesanbruch aber am anderen Ufer zeigten. Syrer, die dort ausruhen, beißen sie nicht, Griechen aber schonen sie nicht.

151. In Thessalien soll die sogenannte heilige Schlange alle zugrunde richten, nicht nur durch ihren Biß, sondern auch durch die bloße Berührung. Wenn sie sich zeigt und man ihr Zischen hört, was freilich nur selten geschieht, so fliehen aus diesem Grunde Schlangen, Vipern und alle übrigen Tiere. Sie ist nicht von besonderer, sondern nur von mittlerer Größe. In Tenos, einer Stadt Thessaliens, soll einmal eine (solche Schlange) von einer Frau umgebracht worden sein. Der Tod (der Schlange) sei so geschehen: Die Frau habe einen Kreis beschrieben,

3 Aristoteles, 18

ihre Zaubermittel hineingelegt und sei selbst mit ihrem Sohn eingetreten, dann habe sie das Zischen des Tieres nachgeahmt. Dieses habe geantwortet und sei herangekommen. Während des Zischens (des Tieres) sei die Frau schlaftrunken geworden, und als das Tier näher herankam, in einem noch stärkeren Maße, so daß sie sich des Schlafes nicht erwehren konnte. Der neben ihr sitzende Sohn habe sie durch Anstoßen wachgehalten, wie sie ihm befohlen hatte, und er habe gesagt, wenn sie einschliefe, dann sei sie und er selbst verloren, wenn sie aber dem Tiere zusetze und es heranlocke, dann würden sie heil davonkommen. Als nun die Schlange in den Kreis eintrat, sei sie sogleich verdorrt.

152. Man sagt, in Tyana soll ein Gewässer des Zeus Horkios mit dem Namen Asbamaion sein, dessen Quelle ganz kaltes Wasser gibt, aber dennoch sprudelt wie ein (siedender) Kessel. Dieses Wasser ist den Eidestreuen | süß und angenehm, Meineidigen aber läßt es die Strafe auf dem Fuße folgen. Es stürzt nämlich auf Augen, Hände und Füße, und sie (die Meineidigen) werden befallen von Wassersucht und Schwindsucht. Und sie können nicht von der Stelle gehen, sondern werden dort festgehalten und jammern bei dem Wasser, wobei sie ihren Meineid eingestehen.

153. In Athen soll der heilige Zweig des Ölbaumes an einem einzigen Tag sprossen und größer werden, ebenso schnell aber wieder zusammenschrumpfen.

154. Als die Krater des Aetna aufbrachen und sich über das Land ergossen, bald hierhin, bald dorthin, wie ein Sturzbach, hat die Gottheit das Geschlecht der Frommen geehrt. Als sie vom Lavastrom schon rings umzingelt waren, weil sie ihre alten Eltern auf den Schultern trugen und so retten wollten, spaltete sich der schon ganz dicht an sie herangekommene Feuerstrom, trieb den Brand bald hierhin, bald dorthin zur Seite und bewahrte die Jünglinge mit ihren Eltern unversehrt.

155. Man erzählt vom Bildhauer Phidias, er habe, als er an der Athena auf der Akropolis arbeitete, in der Mitte des Schildes sein eigenes Antlitz eingemeißelt und durch einen unsichtbaren Kunstgriff so mit der Bildsäule verbunden, daß, wenn jemand es herausnehmen wollte, er notwendig das ganze Standbild auflösen und zum Einsturz bringen müßte.

156. Das Standbild des Bitys in Argos soll den am Tode des Bitys Schuldigen erschlagen haben, indem es auf ihn herabfiel, als er es be-

trachtete. Solche Dinge können doch wohl nicht von ungefähr geschehen.

157. Die Hunde sollen das Wild bloß bis auf die Gipfel der sogenannten Schwarzen Berge verfolgen, dann aber wieder umkehren, wenn sie es bis dahin verfolgt haben.

158. Im Fluß Phasis soll die sogenannte weißblättrige Rute wachsen, die die eifersüchtigen Männer pflücken und um das Brautgemach streuen, um so die Ehe unverletzt zu halten.

159. Im Tigris soll sich ein Stein befinden, der in der Barbarensprache „Modon" heißt, von ganz weißer Farbe. Wer ihn besitzt, dem geschieht von wilden Tieren kein Leid.

160. Im Skamander soll eine Pflanze, Sistron genannt, wachsen, ähnlich der Kichererbse. Sie enthält Kerne, die man schütteln kann, woher sie auch ihren Namen bekommen hat. Diejenigen, die sie bei sich tragen, können weder von einem Geist noch von irgendeiner Erscheinung erschreckt werden.

161. In Libyen gibt es einen Weinstock, den einige einen wilden nennen, | dessen Früchte zum Teil reif, zum Teil noch sauer sind, zum Teil blüht er auch noch kurze Zeit.

162. Am Berg Sipylos soll ein Stein vorkommen, ähnlich einem Zylinder, den die frommen Söhne, wenn sie ihn finden, im Hain der Göttermutter niederlegen, und niemals begehen sie dann gegen das Gebot der Pietät eine Verfehlung, sondern sie beweisen ständig Elternliebe.

163. Auf dem Berg Taygetos soll eine Pflanze, genannt Charisia, wachsen, die die Frauen sich bei Beginn des Frühjahrs um den Hals hängen, worauf sie von ihren Männern leidenschaftlicher geliebt werden.

164. Orthrys ist ein Berg Thessaliens, der Schlangen hat, die sogenannten Sepen, die nicht nur eine Farbe haben, sondern sich in der Farbe ständig dem Ort anpassen, an dem sie sich aufhalten. Einige von ihnen haben eine Farbe wie die Erdschnecken. Bei anderen ist das Schuppenkleid gelbgrün. Diejenigen von ihnen, die sich im Sande aufhalten, gleichen sich diesem in der Farbe an. Ihr Biß verursacht Durst. Ihr Biß ist jedoch nicht heftig und brennend, aber tückisch.

165. Wenn die dunkle Viper sich mit der Schlange paart, so beißt die Schlange während der Paarung (der Viper) den Kopf ab. Daher durchbrechen auch die Jungen, als wollten sie den Tod des Vaters rächen, den Bauch der Mutter.

166. Im Fluß Nil soll sich ein bohnenähnlicher Stein bilden. Wenn diesen die Hunde sehen, so bellen sie nicht. Er hilft aber auch den

von irgendeinem Dämon Besessenen. Denn sobald er ihnen unter die Nase gehalten wird, entweicht der Dämon.

167. Im Mäander, einem Fluß in Asien, soll ein Stein vorkommen, den man im Sinne des Gegenteils den „besonnenen" nennt. Wenn man diesen jemandem in den Bausch seines Gewandes wirft, wird er rasend und tötet einen seiner Verwandten.

168. Die Flüsse Rhein und Donau fließen gegen Norden, der eine an den Germanen, der andere an den Päonen vorbei. Im Sommer haben sie eine schiffbare Strömung, im Winter aber sind sie vor Kälte zugefroren, und man reitet darüber hin wie auf dem Felde.

169. Bei der Stadt Thurioi sollen zwei Flüsse sein, Sybaris und Krathis. Der Sybaris bewirkt, daß die (Pferde), die aus ihm trinken, leicht scheu werden, der Krathis aber macht die Menschen, die darin baden, blondhaarig.

170. Auf Euböa sollen zwei Flüsse sein, von deren einem die Schafe, die daraus trinken, weiß werden; dieser heißt Kerbes, der andere, der sie schwarz macht, Neleus.

171. Am Fluß Lykormas soll eine lanzenförmige Pflanze wachsen, die ein vortreffliches Mittel gegen Stumpfsichtigkeit darstellt.

172. Die Quelle Arethusa in Syrakus auf Sizilien soll sich alle vier Jahre trüben.

173. Auf dem Berg Berekynthos soll sich ein Stein, Machaira (Messer) genannt, bilden. Wer ihn findet, solange die Mysterien der Hekabe gefeiert werden, wird rasend, wie Eudoxos berichtet.

174. Auf dem Berg Tmolos bilde sich ein Stein, der einem Bimsstein gleicht, welcher viermal am Tage die Farbe wechselt. Er werde nur von Jungfrauen erblickt, die noch nicht das Alter erreicht haben, in dem man Vernunft hat.

175. Im Tempel der Artemis Orthosia soll ein goldener Stier stehen, der, wenn Jäger hereinkommen, einen Laut von sich gibt.

176. Bei den Aetolern sollen die Maulwürfe schwach sehen können und statt Erde Heuschrecken fressen.

177. Die Elefanten sollen zwei Jahre lang trächtig sein, nach anderen achtzehn Monate. Beim Werfen haben sie es schwer.

178. Demarat, der Schüler des Timaios von Lokroi, soll während einer Krankheit zehn Tage lang stumm gewesen sein. Als er am elften Tag sich langsam von seiner Betäubung erholte, sagt er, jene Zeit sei die angenehmste seines Lebens gewesen.

ERLÄUTERUNGEN

EINLEITUNG

1.

Inhalt, Aufbau und Quellen der Mirabilia

Daß die im Corpus Aristotelicum erhaltene Schrift *περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων* (De mirabilibus auscultationibus) nicht von Aristoteles selbst herrührt, steht seit langem fest.[1] Zwar hatte Henricus Stephanus im Jahre 1557 die Schrift nur in ihrer jetzigen Form für unaristotelisch gehalten und mit einem echt aristotelischen Kern gerechnet[2], aber schon Erasmus hatte 1550 in der praefatio der Baseler Aristotelesausgabe über die Schrift bemerkt: nec prae se fert indolem Aristotelicam[3], und in den folgenden Jahrhunderten ist diese Auffassung durch die fortschreitende Einzelanalyse zur Gewißheit geworden. Offenbar ist die Sammlung unter die Schriften des Aristoteles geraten, weil sie mit Exzerpten aus der aristotelischen Tiergeschichte beginnt und in einem ganz allgemeinen Sinne auf dem Boden des Peripatos erwachsen ist.[4] Bei dieser Sachlage kommt nun eine entscheidende Bedeutung der Quellenanalyse zu, auf Grund deren sich die Eigenart der Schrift erst verstehen läßt. Die Quellenanalyse ist erschwert durch den Umstand, daß die meisten Quellen nicht erhalten sind und in vielen Fällen nur erschlossen werden können, wobei die Zuweisung mehrfach unsicher und hypothetisch bleibt. Doch lassen sich im groben 5 Gruppen bzw. Exzerptreihen unterscheiden: 1. 1–77 mit Exzerpten fast ausschließlich aus Theophrast (bzw. theophrastischen Ps.-Aristotelica), 2. 78–114 mit Exzerpten historischen und perihegetischen Inhaltes, deren Mehrzahl auf Timaios zurückgeht (daneben aber auch Exzerpte aus Lykos, Poseidonios und vereinzelt Theophrast), 3. 115–138, wovon das meiste aus Theopomp stammt (daneben aber auch aus Lykos, Timaios und Theophrast), 4. 139–151, wo wieder Theophrast vorherrscht, und sodann 5. 151–178, der auf sehr viel spätere Quellen (darunter am häufigsten auf Ps.-Plutarch, De fluviis) zurückgehende Schluß, den zuerst Westermann (praef. IV. XXVI) auch auf Grund von Indizien aus der handschriftlichen Überlieferung (vgl. dazu unten S. 49, 57f.) als unabhängig von dem vorhergehenden Teil entstanden und diesem erst später hinzugefügt erklärt hat. So hat denn V. Rose (Ar. Pseudep. 280) unter Absehung dieses späten Schlusses der Schrift den Titel „mirabilium Aristotelis et Timaei et Theopompi collectio" gegeben und die überlieferte Autorenangabe Aristoteles als bloße Abkürzung dieses Titels verstanden („in unum postea brevioremque Aristotelis titulum abiit"). Diese Einteilung ist jedoch

[1] Einzig P. Gohlke, Aristoteles, Kleine Schriften zur Naturgeschichte, Paderborn 1961, 7ff. tritt für Echtheit ein, doch ohne überzeugen zu können.

[2] Aristotelis et Theophrasti scripta quaedam . . . Paris 1557, 8: „Aristotelis librum illum esse non nego . . . sed totum librum qualis quantusque est Aristotelicum esse, id sane pernego." Vgl. auch den bei Beckmann p. XVIIff. abgedruckten Brief von Stephanus an Petr. Victorium.

[3] Vgl. Beckmann p. XVIII, neben weiteren iudicia virorum doctorum de hoc libro.

[4] Vgl. Regenbogen 1371.

zu schematisch und die Erklärung des Titels sicher falsch. So hat eine genauere Vergleichung der einzelnen Abschnitte H. Schrader zu einem weniger einfachen Resultat geführt. Sein Ansatz, von den einzelnen Abschnitten und ihren Parallelen auszugehen, ist methodisch richtig, jedoch nicht konsequent und umfassend genug ausgeführt. Prinzipiell muß sehr behutsam für jeden einzelnen Abschnitt die Quellenfrage erneut gestellt werden, das sog. ‚Reihenargument', wonach ein nicht näher bestimmbarer Abschnitt auf die gleiche Quelle wie die ihn umgebenden Exzerpte zurückzuführen ist, hat nur eine sehr beschränkte Beweiskraft. So unterbricht z. B. 51, wofür sich eine Quelle nicht nachweisen läßt, deutlich die Reihe der Theophrastexzerpte, und in anderen Fällen, wo die Unterschiede zu den umgebenden Exzerpten nicht so deutlich sind, mag es ähnlich liegen. Nur wenn ein nicht näher bestimmbares Argument mit seiner Umgebung inhaltlich eng verzahnt ist, kann man es mit einiger Vorsicht der Reihe zuordnen, die den Abschnitt umgibt. Diese vorsichtige Quellenanalyse muß manches offenlassen und manche Zuweisung mit einem Fragezeichen versehen. In den Anmerkungen ist für jeden Abschnitt die Quellenfrage in diesem Sinne gestellt. Das Ergebnis gibt die folgende Übersicht wieder. Dabei bedeutet ein Fragezeichen hinter dem Autor, daß die Zuweisung wahrscheinlich, aber nicht gesichert ist, ein Fragezeichen hinter der Schrift, daß der Autor, wenn nicht anders vermerkt, gesichert, die Schrift aber nicht gesichert, jedoch wahrscheinlich ist:

1–15	Ps.-Aristoteles, Hist. anim. IX bzw. Theophrast, *περὶ ζῴων φρονήσεως καὶ ἤθους* (für 9–10 jedoch Quelle nicht sicher zu ermitteln)
16–22	Theophrast, *περὶ μελίτων*
23–28	Theophrast, *περὶ ἀθρόως φαινομένων*
29	Theophrast, *περὶ ὑδάτων*
30	Theophrast, *περὶ τῶν μεταβαλόντων τὰς χρόας*
31–32	Theophrast (?), *περὶ παραφροσύνης* (?)
33	Theophrast, *περὶ λίθων* (?)
34–40	Theophrast, *περὶ ῥύακος* (*τοῦ ἐν Σικελίᾳ*) bzw. die umfassendere Schrift *ἱστορικὰ ὑπομνήματα* (dabei 36 und 37 unsicher)
41	Theophrast, *περὶ λίθων*
42–50	Theophrast, *περὶ μετάλλων*
51	Quelle unbekannt, späterer Einschub
52	Theophrast, *περὶ τῶν ἀπολιθουμένων*
53–54	Theophrast (?), *περὶ ἁλῶν νίτρου στυπτηρίας*
55–56	Phanias (?)
57	Quelle unbekannt
58–59	Theophrast, *περὶ μετάλλων*
60	Quelle unbekannt
61–62	Theophrast, *περὶ μετάλλων*
63	Theophrast, *περὶ τῶν φωλευόντων*
64	Theophrast, *περὶ ζῴων ἤθους καὶ φρονήσεως*
65	Theophrast, *περὶ τῶν φωλευόντων*
66	Theophrast, *περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν*
67	Theophrast, *περὶ ὀσμῶν* (De odor.)
68–69a	Theophrast, *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν*
69b	Theophrast, *περὶ φυτῶν ἱστορίας* (Historia plantarum)

70	Theophrast, *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν*
71–74	Theophrast, *περὶ τῶν ἐν ξηρῷ διαμενόντων*
75–77	Theophrast, *περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν*
78–81	Timaios oder Lykos (?)
82	Timaios
83	Theophrast
84–86	Timaios (dabei 85–86 nicht gesichert)
87	Poseidonios (über Timaios?)
88	Timaios
89–94	Poseidonios (über Timaios?)
95–98	Timaios (dabei 95, 97, 98 nicht gesichert)
99	Quelle unbekannt
100–103	Timaios
104–105	Quelle unbekannt (jedenfalls nicht Timaios)
106–110	Timaios
111–114	Lykos
115–117	Theopomp
118	Ps.-Aristoteles, Hist. anim. IX bzw. Theophrast, *περὶ ζῴων ἤθους καὶ φρονήσεως*
119–129	Theopomp
130	Lykos (?)
131	Quelle unbekannt
132–136	Timaios
137	Quelle unbekannt
138	Theopomp
139–148	Theophrast, *περὶ δακετῶν καὶ βλητικῶν*
149–150	Aristoteles, *νόμιμα βαρβαρικά*
151	Theophrast (?)
152	Philostrat, vit. Apoll.
153	Quelle unbekannt
154–155	Ps.-Aristoteles, *περὶ κόσμου* (De mundo)
156	Aristoteles, Poetik (über Zwischenquellen?)
157	Quelle unbekannt
158–160	Ps.-Plutarch, De fluviis
161	Quelle unbekannt
162–163	Ps.-Plutarch, De fluviis
164–165	Theophrast (?), *περὶ δακετῶν καὶ βλητικῶν*
166–167	Ps.-Plutarch, De fluviis
168	Herodian
169–170	Quelle unbekannt (beide Abschnitte gehen auf die gleiche Quelle zurück)
171	Ps.-Plutarch, De fluviis
172	Timaios
173–175	Ps.-Plutarch. De fluviis
176–178	Quelle unbekannt

Im einzelnen wirft die Quellenanalyse eine Fülle von Problemen auf, die, soweit sie die einzelnen Abschnitte betrifft, in den Anmerkungen erörtert werden. Einige Fragen von allgemeinerer Bedeutung seien hier behandelt:

Gleich die ersten 15 Abschnitte geben ein schwieriges und mit unseren Mitteln kaum zu lösendes Problem auf. Diese Abschnitte sind offenbar alle aus dem IX. Buch der aristotelischen Tiergeschichte exzerpiert, mit Ausnahme von 9 und 10, deren Quelle sich nicht genau bestimmen läßt. Sämtliche Exzerpte stammen aus demjenigen Teil von Hist. anim. IX, der über die Verständigkeit bzw. Gelehrigkeit und bestimmte Charaktereigenschaften der Tiere handelt. Da nun die Unechtheit des IX. Buches der Tiergeschichte seit langem feststeht[1], und ferner für Theophrast der Schriftentitel *περὶ ζῴων φρονήσεως καὶ ἤθους α'* bezeugt ist (Diog. Laert. V 49), dem sich inhaltlich die Exzerpte von Mir. (einschließlich 9 und 10) subsumieren lassen, erhebt sich die Frage, ob hier wirklich Exzerpte aus Hist. anim. IX oder vielmehr aus Theophrast vorliegen, aus dem dann Hist. anim. IX und die Mirabilia gleichermaßen schöpfen würden. Diese These hatte Joachim 13ff. vertreten, u. a. mit dem Argument, Mir. 9 und 10 stammten, dann aus der gleichen Theophrastschrift wie 1–8, 11–15, während diese beiden Abschnitte die Reihe der Exzerpte aus Hist. anim. IX unterbrechen würden. Hinzu kam die Beobachtung, daß die Abschnitte 3, 4, 5, 8, 9 Parallelen bei späteren Autoren (Aelian, Plinius) aufweisen, die dort im Zusammenhang mit anderen Theophrastea erscheinen (Joachim 22f.). Demgegenüber hatte Regenbogen 1434 mit Recht darauf hingewiesen, daß Mir. 9 und 10 auch anderswoher in die Reihe eingeschaltet sein könnten und nicht ein und dieselbe Quelle für 1–15 postuliert werden dürfe. Regenbogen selbst zweifelt an der Existenz einer selbständigen Schrift Theophrasts *περὶ ζῴων φρονήσεως καὶ ἤθους*; die Bezeugung des Titels sei „verhältnismäßig schwach" (1432), da gerade dieser Teil des Schriftenverzeichnisses auch andere Irrtümer und Fehlzuweisungen enthalte. Die angebliche Sonderschrift Theophrasts sei vielmehr mit Hist. anim. IX identisch, wobei Hist. anim. IX zunächst als selbständige Schrift existiert (so schon v. Wilamowitz, Antigonos 18f.) und so auch dem Antigonos vorgelegen habe, um erst später den Hist. anim. eingegliedert zu werden. Wenn auch Regenbogen die Frage letztlich offenläßt, neigt er in diese Richtung.

Mir scheint, daß beide Auffassungen nicht das Richtige treffen, wenn auch von den Mir. aus eine völlige Aufklärung sehr schwierig ist. Zunächst ist es evident, daß Hist. anim. IX, für sich betrachtet, bereits stark Exzerptcharakter trägt. Gewiß läßt sich der größte Teil des Buches, freilich mit Ausnahme mindestens der Kap. 15–28 über Gefieder, Zahl der Eier, Aufenthaltsorte, Stimmen usw. der Vögel, im großen ganzen dem Thema *περὶ ζῴων φρονήσεως καὶ ἤθους* zuordnen, und doch ist die Art der Ausführung so abrupt, sind die Verbindungsstücke so unorganisch, abgesehen von fast wörtlichen Wiederholungen besonders aus Hist. anim. VIII, daß gerade im Unterschied zu den anderen Büchern von Hist. anim. sich der Charakter der Kompilation aufdrängt[2]. Dann aber muß u. a. eine Quelle mit dem Thema *περὶ ζῴων φρονήσεως καὶ ἤθους* zugrunde liegen, wie denn auch Regenbogen 1434

[1] Vgl. L. Dittmeyer, Die Unechtheit des 9. Buches der aristotelischen Tiergeschichte, Blätter f. d. bayer. Gymnasialwesen, 23, 1887, 16ff.; 65ff.; 145ff. mit ausführlicher Untersuchung des Verhältnisses von Hist. anim. IX zu Ar. Der Verf. von Hist. anim. IX wird von Dittmeyer 162 „ein kritikloser Sammler curieuser Nachrichten vom Schlag der Paradoxographen" genannt. Vgl. auch W. Kroll, Zur Geschichte der aristotelischen Zoologie, SB Wien, phil.-hist. Kl. 218, 2, 1940, 3f.

[2] Vgl. die Analyse des Buches bei Aubert-Wimmer I 11–15.

selbst Hist. anim. IX als „eine peripatetische Kompilation aus Ar., T(heophrast), Eudemos und vielleicht noch anderen" bezeichnet. Da nun für Theophrast ein derartiger Schriftentitel bezeugt ist, spricht alles dafür, daß es eine solche mit Hist. anim. IX nicht von vornherein identische Schrift gegeben hat. Damit ist jedoch noch nicht erwiesen, daß in den Mir. Theophrast direkt und nicht über Hist. anim. IX benutzt wäre, wie Joachim es wollte, denn der Hinweis auf Mir. 9 und 10 als aus der Reihe 1—15 herausfallend beweist in der Tat gar nichts. Hier kann nur eine genaue Vergleichung des Textes von Hist. anim. IX und Mir. weiterhelfen. Dabei fällt auf, daß bei sonst nahezu wörtlicher Übereinstimmung der Text der Mir. einige Ortsangaben enthält, die in Hist. anim. IX fehlen (2: *ἐν Ἀραβίᾳ*; 3: *ἐν Ἑλίκῃ*; 5: *ἐν Ἀχαίᾳ*; 6: *ἐν Ἀρμενίᾳ*; 7: *ἐν Αἰγύπτῳ*; 8: *ἐν Βυζαντίῳ*). Darauf war schon Joachim 20f. aufmerksam geworden, der aus eben dieser Differenz geschlossen hatte, der Text der Mir. und Hist. anim. IX gingen unabhängig voneinander auf die Schrift des Theophrast zurück, in welcher die erwähnten Ortsangaben enthalten gewesen seien. Im Prinzip ähnlich, jedoch undifferenzierter argumentiert Gohlke 8f., wenn er unter Hinweis auf die Ortsangaben die Priorität der Mir. gegenüber Hist. anim. IX verfechten will. Man wäre aber einer durchsichtigen Tendenz des Paradoxographen zum Opfer gefallen, wollte man in diesen pointiert herausgestellten Ortsangaben die Präzision des genuin Authentischen erblicken. Genau diesen Effekt wollte der Verfasser erreichen, wozu er die Ortsangaben seiner Quelle gegenüber teils hinzufügte, teils veränderte. An einigen Stellen läßt sich dieses Verfahren genau beobachten: So ist die Ortsangabe in Mir. 7 „in Aegypten", die in der Quelle Hist. anim. fehlt, dem in Hist. anim. IX vorangehenden Beispiel entnommen (612 a 16). In Mir. 5 ist die in der Quelle Hist. anim. IX fehlende Ortsangabe durch Umdeutung des Begriffs „Achaines-Hirsch" (611 b 18) gewonnen. Auch die Ortsangabe „in Byzanz" (Mir. 8) beruht auf Umdeutung und Sinnentstellung der Quelle Hist. anim. IX, wo die gleiche Angabe in anderem Zusammenhang steht (zu den Einzelheiten vgl. die Anm. zu 8); in Mir. 3 wird durch den Zusatz „in Helike", der sich in der Quelle nicht findet, die Aussage sachlich unrichtig (vgl. die Anm. zu 3). Man kann sich kaum vorstellen, daß eine sachlich unrichtige Aussage bei Theophrast (der Kuckuck in Helike baut kein eigenes Nest) erst durch das Exzerpt in Hist. anim. IX infolge der Weglassung des Ortsnamens zutreffend geworden sein soll. So hat denn Joachim 21 mit Recht die Hinzufügung dieser Ortsnamen als „prorsus inepte" bezeichnet, ohne jedoch daraus die nötigen Konsequenzen zu ziehen. Ganz offensichtlich ist hier die Tendenz zu greifen, durch präzise Ortsangaben den Anschein des Verbürgten zu erwecken und zugleich allgemeine zoologische Aussagen in zwar exzeptionelle, doch authentische Sensationsberichte zu verwandeln, indem allgemein verbreitete Phänomene auf spezielle Orte eingegrenzt werden. Diese Tendenz läßt sich aber auch an anderen Stellen der Mir. beobachten, nicht nur in den Abschnitten, bei denen es in der Quellenfrage um die Alternative: Hist. anim. IX — Theophrast geht, so in 26 (wo jedoch mit der Möglichkeit gerechnet werden muß, daß die Ortsangabe bei Theophrast stand), ferner in 71, 126 und 142. Wenn wir auch nicht in allen Fällen wissen können, woher der Paradoxograph die Ortsangaben hat (so z. B. 2: „in Arabien"), ist doch angesichts dieser Tendenz die prinzipielle Vorsicht geboten, diese Ortsangaben unter den vorliegenden Verhältnissen als ein Instrument der Quellenkritik zu verwerten. Demgegenüber legt ein Vergleich zwischen dem Text der Mir. und Hist. anim. IX im einzelnen die Auffassung nahe,

daß in Mir. wirklich Exzerpte aus Hist. anim. IX vorliegen. Wenn etwa an verschiedenen Stellen (vgl. die Anm. im einzelnen) der Text der Mir. nur unter Zuhilfenahme von Hist. anim. IX verständlich wird, weil das Exzerpt in Mir. bis zur Unverständlichkeit verkürzt ist, so wäre es ein merkwürdiger Zufall, wenn in gerade diesen Fällen in Hist. anim. IX Theophrast korrekt, in den Mir. aber unkorrekt exzerpiert wäre, sofern man zugrundelegt, die gemeinsame Quelle für Mir. und Hist. anim. IX sei Theophrast. Da in all diesen Fällen ein im Wortlaut identischer Text zwischen Hist. anim. IX und Theophrast zu fordern ist (nur bei Mir. 15 liegen die Dinge etwas anders, vgl. Anm.), liegt dann gleich die Annahme näher, die Quelle für Mir. ist Hist. anim. IX. Dafür spricht auch der Umstand, daß die Exzerpte, die sich in den Mirabilia des Antigonos aus Hist. anim. IX finden (26–60), nach dem Zeugnis des Antigonos selbst *ἐκ τῆς τοῦ Ἀριστοτέλους συναγωγῆς* (26b) stammen, womit wohl nur das – damals noch selbständige – IX. Buch der Tiergeschichte gemeint sein kann, wohl kaum die Schrift Theophrasts über die Verständigkeit der Tiere[1]. Es versteht sich dabei von selbst, daß die Zuweisung zu „Aristoteles" in dem weiten Sinne zu verstehen ist, wie peripatetisches Gedankengut auch sonst dem Ar. zugeschrieben werden konnte. Antigonos hat nun wesentlich mehr als unser Paradoxograph aus Hist. anim. IX exzerpiert, jedoch auch einige Abschnitte, die in unsere Sammlung Eingang gefunden haben (29,2 wobei Antigonos in Übereinstimmung mit Hist. anim. IX die korrekte Formulierung *ἀχαίνην ἔλαφον* wählt) ~ Mir. 5 (mit der eigenmächtigen Ortsangabe *ἐν Ἀχαΐᾳ*); 30 ~ Mir. 4; 34 ~ Mir. 11; 44 ~ 3), wobei, wie vor allem der Vergleich zwischen Antigonos 30 und Mir. 4 zeigt, die beiden Sammlungen unabhängig voneinander entstanden sind. Jedenfalls steht durch Antigonos zweifelsfrei fest, daß Hist. anim. IX als Quelle für paradoxographische Sammlungen zur Verfügung stand, die Antigonos mit Sicherheit und der Verf. unserer Mirabilia mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit benutzt haben.

Die übrigen auf Theophrast direkt zurückgehenden Abschnitte (bis 77) bieten nicht derartig komplizierte Quellenprobleme. Allerdings sind hier die Unsicherheiten bezüglich der Zuweisung zu einzelnen Schriften vielfach beträchtlich. Besonders nachteilig macht sich das Fehlen einer brauchbaren Sammlung der Fragmente des Theophrast bemerkbar. Die Zusammenstellung der Fragmente, die Wimmer an den Schluß seiner Ausgabe gestellt hat, ist in ihrer Unvollständigkeit völlig unbrauchbar, und so muß man sich vorläufig mit dem begnügen, was V. Rose, Aristoteles pseudepigraphus 1863, freilich auch nur im Zusammenhang mit Zuweisungen von Theophrastea an Aristoteles, aufgeführt hat, zumal F. Wehrli in seiner „Schule des Aristoteles" (1944–1959) Theophrast ausgeklammert hat. Es ist schwer verständlich, daß man es bisher versäumt hat, diese mindestens seit 100 Jahren als Desiderat auch empfundene Aufgabe umfassend in Angriff zu nehmen, obwohl das Material bei Plinius, Plutarch, Aelian und anderen Autoren bereit liegt. Den Mirabilia kommt dabei in Zuweisung, Abgrenzung und Ergänzung des theophrastischen Gutes eine beträchtliche Bedeutung zu. Diesen Fragen kann jedoch hier nicht weiter nachgegangen werden, in den Anm. ist lediglich die Zuweisung zu Theophrast und das Verhältnis der Mir. zur Parallelüberlieferung im einzelnen behandelt.

[1] Vgl. Regenbogen 1433: „Was aber Antigonos von cap. 27–60a, einige Einschalttungen abgerechnet, bietet, stammt klärlich aus unserem Buche h. a. IX."

Der mit Kap. 78 beginnende Teil der Sammlung ist hinsichtlich der Quellenkritik besonders schwierig und auch kontrovers. Es kann gar kein Zweifel sein, daß die Sammlung hier einen ganz anderen Charakter annimmt, wie wohl zuerst eindringlich Müllenhoff 427ff. im Zusammenhang gezeigt hat. Das Geographische und Perihegetische tritt in den Vordergrund, und in Verbindung damit zuweilen ein subjektives, gelegentlich sogar persönliches Moment. Bezüglich der Reihe 78–114 gilt Folgendes als sicher: 1. Es liegt nicht nur eine Quelle zugrunde. 2. Einige Kap. der Reihe gehen auf Timaios zurück. An Timaios dachten sogleich Niebuhr (Röm. Gesch. I³139), O. Müller, V. Rose und, wenn auch mit gewissen Einschränkungen, Müllenhoff, bis dann J. Geffcken in seinen großangelegten Rekonstruktionsverversuch des 1. u. 2. Buches des Timaios („Timaios' Geographie des Westens"), in umfassender Weise die Mirabilia einbezogen und unter die Textzeugnisse (156ff.) aufgenommen hat. Man darf heute sagen, daß das gelehrte, in vielen Punkten durch die Autorität von Wilamowitz gestützte, schwungvoll geschriebene Buch in zuweilen kühner Kombinatorik weit über das Ziel hinausgeschossen ist. Aus den Mirabilia wollte Geffcken für Timaios in Anspruch nehmen: 78–82; 84–95–98; 100–114, d. h. aus dieser Gruppe der Sammlung alles außer 83 und 99; ferner nach der Theopompreihe 130–136. Läßt sich für 83 und 99 in der Tat nachweisen, daß Timaios nicht in Frage kommt, so ist doch die Zuweisung zahlreicher anderer Kap. an Timaios durch Geffcken höchst zweifelhaft; in einigen Fällen läßt sich mit Sicherheit nachweisen, daß Timaios nicht die Quelle ist (so 104–105), bei anderen Abschnitten muß die Frage mindestens offen bleiben. Die Zuweisung an Timaios beruht in vielen Fällen auf inhaltlicher Übereinstimmung mit Diodor oder Strabon, in denen zwar viel timaeisches Gut steckt, aber auch andere Autoren verarbeitet sind, was die Entscheidung oft schwer macht, falls die Quelle nicht ausdrücklich genannt wird. Wohl hat man den Eindruck, daß in den Mir. im wesentlichen die italischen Verhältnisse etwa des 3. Jh. v. Chr. widergespiegelt sind, doch muß bedacht werden, daß zur Schilderung dieser Dinge Timaios wohl der bedeutendste, aber nicht der einzige Vertreter gewesen ist, daß vielmehr neben, um und nach Timaios auch noch andere Autoren sich mit Italien und dem Westen und dabei auch der Schilderung der italischen Mythen, Gründungsgeschichten usw. beschäftigt haben[1]. Neben Timaios ist zunächst sein Zeitgenosse Lykos von Rhegion (FGrHist. 570) zu nennen, der nicht nur ein Werk „Über Sizilien" schrieb, sondern überhaupt als Autorität in der Erkundung des Westens galt, jedenfalls das griechische Italien und die Völker an der westlichen Adria in seine Darstellung einbezogen hat (vgl. Jacoby, FGrHist. IIIb, p. 598). Schwierig und nicht restlos zu klären ist sein Verhältnis zu Timaios, keineswegs aber hat Timaios ihn ganz verdrängt, wie das Zeugnis seiner Wertschätzung durch Agatharchides (FGrHist 570 F 3) im 2. Jh. v. Chr. bezeugt. Auch hat Antigonos – der ja seine Quellen angibt – ihn in seinen Mirabilia mehrfach benutzt (60, 133, 139, 154, 159, 172). Mit ziemlicher Sicherheit läßt sich aus unseren Mirabilia 111–114, mit einiger Wahrscheinlichkeit auch 78–81 und 130 auf Lykos zurückführen. Für weitere Zuweisungen, wie sie Müllenhoff 429ff. erwägt, fehlt es an zuverlässigen Anhaltspunkten. Andere

[1] Das bemerkt mit Recht B. Niese, GGA 1893, 357f. in einer Rezension der Arbeit von Geffcken. Niese bemerkt u. a.: „Bei der Untersuchung der Mirabiliensammlung werden vom Verf. gelegentlich recht dürftige Beweise vorgelegt."

Lokalschriftsteller kommen dagegen für die Mir. als Quelle nicht in Frage – der allein namentlich erwähnte Polykritos (112) ist indirekt (eben über Lykos) benutzt, – so daß im ganzen doch Timaios die wichtigste Quelle für diese Kapitelreihe darstellt.

Schwierig liegen die Dinge auch bei denjenigen Abschnitten (87, 89–94), die, wie es scheint, auf Poseidonios zurückgehen. Es handelt sich um Exzerpte, die ihre deutliche Parallele in eindeutig auf Poseidonios zurückgehenden Partien aus dem 3., 4. und 5. Buch des Strabon haben, wobei der Version bei Poseidonios-Strabon gegenüber den Mir. unzweifelhaft die Priorität zukommt. Soviel ist sicher, und selbst Geffcken 95 bemerkt: „Die Reihe 85–87. 89–94 könnte durch ihre vielfache Berührung mit Poseidonios oder Strabon, wo er Poseidonios ausschreibt, Zweifel erwecken.“ Die Frage ist nun die, ob die Mirabilia auf Poseidonios zurückgehen oder auf dessen Quelle, falls eine solche überhaupt anzusetzen ist. Geffcken meinte, in all diesen Fällen ginge Poseidonios auf Timaios zurück, von dem die Mir. direkt abhängig seien. Das ist zumindest sehr hypothetisch (nach Jacoby, FGrHist. IIIb (Kommentar) p. 570 „ganz unsicher“), wenn auch prinzipiell nicht geleugnet werden kann, daß Poseidonios manches dem Timaios verdankt. Aber Poseidonios selbst beruft sich FGrHist. 87 F 58 in dem Abschnitt, der Mir. 91 zugrunde liegt, nicht auf eine literarische Quelle, sondern „in der persönlichen Art, die er liebt“ (Jacoby, FGrHist. II C (Kommentar) p. 193), auf seinen massiliotischen Freund Charmoleon. So muß für diese Abschnitte offen bleiben, ob tatsächlich Poseidonios oder seine Quelle (wozu Timaios gehören kann) den Mir. vorgelegen hat. Sollte Poseidonios selbst die Quelle sein, würde dies bedeuten, daß die Sammlung der Mir. – von späteren Zusätzen wie 51 und den Schluß 152–178 einmal abgesehen – nicht vor das 1. Jh v. Chr. zu datieren ist. Doch erlaubt die Unsicherheit der Quellenlage hier keine sicheren Schlüsse.

Für eine derartige Reihe von Exzerpten geographischen und perihegetischen Inhaltes erhebt sich naturgemäß die für die Quellenkritik nicht ganz belanglose Frage ob sich innerhalb dieser Gruppe ein planvoller Gang der Perihegese feststellen läßt. Es zeigt sich, daß davon nur bedingt die Rede sein kann. Zwar schimmert eine ursprünglich sinnvolle geographische Ordnung des Materials durch, die aber durch das Exzerpieren und durch den Wechsel der Quelle mehrfach unterbrochen ist. Doch lassen sich einige Gruppen von Abschnitten unter perihegetischem Aspekt zusammenordnen, wodurch die quellenkritische Analyse im wesentlichen bestätigt wird, wenn auch dem perihegetischen Moment allein angesichts zahlreicher Unsicherheitsfaktoren keine große Beweiskraft in dieser Hinsicht innewohnt. Als zusammengehörig erweist sich zunächst 79–81, indem hier in süd-nördlicher Richtung der Osten Italiens behandelt wird. 82–84 haben untereinander keinen geographischen Zusammenhang. Mit 85 wird ein neuer und wohl ursprünglicher Ansatz gewonnen, der auch die Richtung der Perihegese anzeigt. Von Italien aus (*ἐκ τῆς Ἰταλίας*) wird der Weg des Herakles zu den Kelten, Keltoliguren und Iberern bezeichnet. Da später wiederholt von den Heraklestaten und -abenteuern in Italien die Rede ist (97a, b; 98), mag wohl der vermeintliche Zug des Herakles die Richtschnur für die Perihegese abgegeben haben. Doch ergeben sich gleich Schwierigkeiten. Die in 85 gegebene Wegbezeichnung: Kelten, Keltoliguren und Iberer ist in jedem Falle unrichtig, da die Keltoliguren an anderer Stelle hätten erwähnt sein müssen[1]. Die dann folgende

[1] Geffcken 98, Anm. 1 sieht hier nachlässiges Exzerpieren und meint, die Kelto-

geographische Ordnung ist jedoch in sich sinnvoll, aber merkwürdig: Sie geht zu den Kelten (86), von dort zu den Iberern (87), dann offenbar wieder zurück über die gymnesischen Inseln d. h. Balearen (88), Massilia (89), Ligurien (89–92), Aithalea im ligurischen Meer (93), Oinarea in Etrurien (94), Kyme (95) und Sybaris (96) zum iapygischen Vorgebirge (97–98). Abgesehen von der Stellung der Keltoliguren besteht die Schwierigkeit darin, daß entgegen der ausdrücklich in 85 angegebenen Wegrichtung ἐκ τῆς Ἰταλίας hier in großem Bogen eine Strecke eingehalten wird, die von Iberien über Ligurien auf Italien zu in dann nord-südlicher Richtung verläuft. Man sieht, auf wie schwankendem Boden quellenkritische Schlüsse stehen, die aus der Art der Perihegese gezogen werden, soweit diese erkennbar zu sein scheint. So läßt sich von dieser Seite her kaum mit Sicherheit ermitteln, ob die in sich sinnvolle geographische Reihenfolge 85 bzw. 86–96 in dieser Form aus ein und derselben Quelle übernommen ist, wenn auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür spricht. Dann käme als Quelle wohl nur Timaios in Betracht, was bedeuten würde, daß den auf Poseidonios zurückgeführten Abschnitten 87, 89–94 doch Timaios zugrunde liegt und möglicherweise von Timaios und gar nicht erst über Poseidonios in die Mir. eingedrungen wären. Aber hier ist eine wirkliche Sicherheit nicht zu gewinnen.

Mit dem Wechsel der Quelle in 99 ist natürlich auch die geographische Ordnung durchbrochen: 99 führt nach Orchomenos in Böotien, 100 (Timaios) knüpft aber nicht etwa an 98 an, vielmehr werden jetzt Inseln behandelt, und zwar Sardinien (100), die Liparischen Inseln (101) und die Sireneninseln (103), unterbrochen von Begebenheiten in der Gegend von Kyme (102). Mit 104 setzt wieder Quellenwechsel und Wechsel des geographischen Schauplatzes zugleich ein: 104 und 105 beziehen sich auf den Osten, das Gebirge Delphion zwischen Mentorika und Istrien (104–105). Die wohl geschlossen auf Timaios zurückgehenden Abschnitte 106–110 beziehen sich alle auf den Südosten Italiens, aber in unregelmäßiger geographischer Abfolge hin- und herspringend (106: Tarent; 107: Sybaris; 108: Lagaria; dann nach Norden 109: Daunia; von da wieder südwärts 110: Peuketiner). Mit dem geographischen Sprung nach Sizilien setzen die Lykosexzerpte 111–114 ein, die sich auf Sizilien beziehen. So läßt sich im ganzen wohl beobachten, daß mit den geographischen Sprüngen stets ein Wechsel der Quelle verbunden ist, so daß gar keine Rede davon sein kann, man könne durch einige Retouchen das perihegetische System des Timaios hier wiedergewinnen, wie Geffcken es wollte.

Die Theopompreihe 115–129 (unterbrochen lediglich durch 118) bietet weniger Probleme. Natürlich waltet hier kein geographisch-perihegetischer Zusammenhang vor, da der Charakter des exzerpierten Theopompwerkes ein anderer war, als es bei Timaios der Fall ist. Allerdings ist es umstritten, ob es sich bei der Schrift Theopomps mit dem Titel *Θαυμάσια*, aus der offenbar die Exzerpte in den Mir. stammen, um ein selbständiges Werk oder um den Sondertitel des 8. Buches der Philippica handelt (ähnlich somnium Scipionis als Sondertitel von Cicero, De re publica Buch 6), wie einige Zeugnisse nahelegen. In ersterem Falle wäre anzu-

liguren müßten am Anfang der Aufzählung stehen. Nach der tatsächlich in den folgenden Abschnitten eingeschlagenen geographischen Richtung ergibt sich jedoch die Reihenfolge: Kelten, Iberer, Keltoliguren. Im übrigen sind die Angaben von Geffcken 97f. über die Richtung der Perihegese unklar.

nehmen, daß aus dem umfangreichen Werk Philippica später zu unbestimmter Zeit die über das ganze Werk verstreuten Mirabilia zu einer Sonderschrift *Θαυμάσια* zusammengestellt wären. Träfe dies zu (wie es u. a. Ebert, Westermann, Christ-Schmid, Susemihl, Ziegler RE XVIII 3, 1949, 1145 [dort die frühere Literatur] vertreten), wäre es kaum möglich, Näheres über das Verhältnis dieser Schrift zu den Mir. zu sagen, da die Zeit der Zusammenstellung jener Sonderschrift nicht feststellbar ist, doch nach Antigonos anzusetzen wäre, weil dessen Theopompexzerpte (zusammengestellt bei Giannini 366f.) mit dem genannten Titel nicht in Verbindung stehen. Bezeichnet der Titel *Θαυμάσια* aber den Sondertitel des 8. Buches der Philippica (wofür u. a. Laqueur und Jacoby, FGrHist. II B (Kommentar) p. 365 eintreten), so steht der Annahme direkter Benutzung Theopomps durch den Autor der Mir. nichts im Wege. Die Frage kann hier nicht diskutiert, geschweige denn entschieden werden. In jedem Falle gehen die Exzerpte letztlich auf das große Geschichtswerk des Theopomp zurück. Neben einigen Abschnitten, die auf Aristoteles selbst zurückgehen (149–150), ist er der älteste in den Mir. exzerpierte Autor.

Es ist sehr seltsam, daß nach der Theopompreihe nicht nur einzelne wieder zum größten Teil auf Timaios und Lykos zurückgehende Abschnitte folgen (130–137)[1], sondern auch noch eine zusammenhängende Theophrastreihe (139–148), die sich geschlossen auf die Schrift *περὶ δακετῶν καὶ βλητικῶν* zurückführen läßt und eigentlich ihren sinnvollen Ort bei den theophrastischen Zoologica der ersten Werkhälfte hätte. Doch können wir angesichts der Schwankungen der Handschriften bezüglich der Reihenfolge der einzelnen Kap. (vgl. S. 58f.) über den ursprünglichen Ort dieser Reihe nichts Genaues sagen.

Schon seit langem ist aufgefallen, daß sich der Schlußteil des Werkes (152–178) in auffälliger Weise von den übrigen Teilen unterscheidet. Zunächst zeigt die Quellenanalyse, daß mit Ausnahme einiger weniger Abschnitte aus Ar. selbst (156), Theophrast (164–165) und Timaios (172) ganz späte Quellen zugrundeliegen, darunter an erster Stelle die ps.-plutarchische Schrift De fluviis, von der 158–160, 162, 163, 166, 167, 171, 173–175 abhängig sind. Diese seltsame Schrift ist ein Wunderbuch, in dem neben eponymen Flußmythen merkwürdige Steine, Pflanzen und Metalle besprochen werden, die sich in oder an Flüssen finden[2]. Der Charakter der Kompilation ist deutlich durch den Umstand, daß regelmäßig die Quellen angegeben werden, und zwar nicht nur die Autoren, sondern auch die Schriften, und zwar 46 Autoren mit 65 Werken. Verhältnismäßig viele Autoren, nämlich 25, sind überhaupt nur aus De fluviis bekannt. Auch die Zahl der Namen von Pflanzen und Steinen, die sonst ganz unbekannt sind, ist groß. Ob hier Autoren gleichsam erschwindelt sind, um Gelehrsamkeit vorzutäuschen, oder ob die Zitate aus zweiter oder dritter Hand gewonnen sind, braucht hier nicht erörtert zu werden. Es ist jedenfalls deutlich, daß hier ein ganz anderes Material ganz anderer Provenienz vorliegt als in den übrigen Teilen der Mir.[3], unter starken Beimischungen von

[1] Die Reihe 130–137 stand ursprünglich vor der Theopompreihe 115–129, vgl. unten S. 58f.

[2] Vgl. über die ganze Schrift K. Ziegler, RE XXI 1, 1951, 870f., s. v. Plutarchos.

[3] Nach Ziegler, RE XVIII 3, 1949, 1164, s. v. Paradoxographoi „nur zur Unterhaltung eines sensationslüsternen Leserpublikums mit überreizter und verdorbener Phantasie ersonnene fabelhafte Geschichten“.

Zauber, Magie, Geheimnis, Aberglaube, in manchem den mittelalterlichen Steinbüchern nicht unähnlich[1]. Hinzu treten für diesen Schlußteil der Mir. andere späte Quellen wie Philostrat (152), Herodian (168) und die nicht vor dem 1. nachchristl. Jh. entstandene ps.-aristotelische Schrift Über die Welt (154–155).

Geben allein schon diese Beobachtungen zu dem Verdacht Anlaß, jener Schluß der Mir. sei ein später entstandener und hinzugefügter Anhang, so schien sich diese Vermutung zu bestätigen, als man darauf aufmerksam wurde, daß sich in einer Handschrift (Ottobon. 45, Uª Bk.) die Abschnitte 152–178 isoliert überliefert finden. Westermann (Praef. IV. XXVI) hatte daraus zuerst geschlossen, daß dieser ‚Anhang' unabhängig von dem vorhergehenden entstanden und dem übrigen Werk erst später hinzugefügt sei. Diese Auffassung ist dann zur communis opinio geworden. Sie läßt sich freilich, soweit es die handschriftliche Überlieferung angeht, nicht halten (vgl. S. 61). Es bleibt aber bestehen, daß unbeschadet der Überlieferungslage aus quellenkritischen Gründen mit einem derartigen späteren ‚Anhang' gerechnet werden kann.

Fragen wir am Schluß danach, ob sich trotz der Verschiedenartigkeit der einzelnen Quellen gemeinsame Charakteristika der Quellenbenutzung herausarbeiten lassen, so sind an erster Stelle diejenigen Veränderungen der Quelle gegenüber zu nennen, die auf eine besondere Betonung des Mirabilienartigen zielen. Dies äußert sich u. a. in einem so starken Überwiegen des rein thaumasiographischen Interesses, daß auf den Zusammenhang sowie auf die rationale Begründung keine Rücksicht genommen wird, wie wir es z. B. für 87, 91, 92, 102, 122, 172, 175 (vgl. die Anm. dazu) besonders deutlich nachweisen können. Auf der gleichen Linie liegt es, wenn eine in der Quelle vorgefundene Ordnung aus paradoxographischem Interesse unter Mißachtung der klaren Gedankenfolge umgestaltet wird, wie dies in 100 der Fall ist. Durch diese Art der Exzerpierung wird die einzelne Erscheinung so stark aus dem Zusammenhang gerissen, daß sogar die naturwissenschaftliche Richtigkeit der Aussage im Exzerpt gefährdet ist (besonders deutlich in 122). Dabei kann es dann auch geschehen, daß etwas, was in der Quelle bloßer Vergleich ist, zum eigentlichen Inhalt des Exzerpts wird (so z. B. 143), ein Vorgang, der sich bei jeder Art von Exzerptliteratur beobachten läßt.

Dieser Heraushebung des Wundersamen, ja des Sensationellen unter weitgehendem Verzicht auf rationale Begründung — darin liegt der Hauptunterschied zur Gattung der Problemata — stehen nun mehrere Mittel gegenüber, dem exzerpierten Wunderbericht Genauigkeit und Autorität zu verleihen. Dies geschieht in erster Linie durch scheinbar ganz präzise Ortsangaben, die in der Quelle teils fehlen teils dort an anderer Stelle in anderem Zusammenhang stehen. Über das Problem der Ortsangaben in Mir. ist S. 43 schon im einzelnen gehandelt; es ist interessant zu sehen, daß sich die Tendenz, durch derartige Ortsangaben den Bericht aufzuwerten, nicht nur in den auf Hist. anim. IX zurückgehenden Abschnitten beobachten läßt (wo sich diese Erscheinung besonders häufig findet), sondern sich durch die ganze Schrift zieht (vgl. 26, 71, 126, 142), so daß hier wirklich ein Grundzug in der Art des Exzerpierens zu fassen ist. Daß dabei nicht irgendeine hinter unseren Quellen zu vermutende Autorität steht, die diese Angaben enthielte, geht u. a. daraus hervor,

[1] Über diesen Zusammenhang Th. Hopfner, RE XIII 1, 1926, 741 ff., s. v. Lithica, jedoch ohne Ps.-Plut., De fluv. einzubeziehen.

daß die ganze Aussage gelegentlich erst durch die Hinzufügung der scheinbar so präzisen Ortsangabe sachlich falsch wird, wie dies deutlich in 3 und 126 der Fall ist.

Das zweite Mittel, durch Veränderung der Quelle dem Wunderbericht mehr Bedeutung und Gewicht zu verleihen, besteht in einer gewissen Aktualisierung. Dabei werden historische Verhältnisse über zoologische oder ethnologische Besonderheiten, die in der Quelle ausdrücklich in die Vergangenheit gelegt sind, in die Gegenwart versetzt, um den Charakter des Sensationell-Mirabilienartigen hervorzuheben und dabei zugleich den Anschein zu erwecken, es handle sich hier um in der Gegenwart angestellte nachprüfbare Beobachtungen. Diese Tendenz der Mir. ist in 68 und 88 gut erkennbar. Hingegen scheinen die Hinweise auf die Gegenwart in 100 (*νῦν*) und 105 (*ἐν τοῖς νῦν καιροῖς*) schon in der Quelle enthalten gewesen und von dort in die Mir. übernommen zu sein.

Diese wenigen Hinweise, die hier genügen mögen, lassen Tendenz und Richtung der Exzerpierweise in den Mir. erkennen. Was sich in dieser Hinsicht feststellen läßt, ist freilich weit weniger als das, was sich an Wesensmerkmalen etwa für Antigonos aus dessen Mirabilia gewinnen läßt. Es kommt hinzu, daß der Prozeß der Quellenbenutzung in vielen Fällen deshalb nicht genau festzustellen ist, weil die Quellen selbst verloren sind und aus späteren Berichten rekonstruiert werden müssen. Daher soll im Folgenden versucht werden, die Eigenart der Mir. näher zu bestimmen, indem die Stellung der Schrift innerhalb der paradoxographischen Literatur skizziert wird.

2.

Die Stellung der Mirabilia in der paradoxographischen Literatur

In diesem Kapitel soll weder die paradoxographische Literatur im ganzen noch deren Entstehung behandelt werden, sondern nur die Stellung der Mirabilia innerhalb der Gattung der paradoxographischen Literatur durch Abgrenzung von anderen Wunderbüchern näher bestimmt und damit in ihrer Eigenart besser erfaßt werden.

Was die Entstehung der paradoxographischen Literatur angeht, so mag hier der Hinweis genügen, daß sich paradoxographische Elemente in der griechischen Literatur von Homer an finden[1]. Das Wunderbare, das, was anders verläuft, als menschlicher Erfahrung geläufig, das Staunenswerte wird nicht nur festgehalten, sondern in seiner Besonderheit hervorgehoben. Ist dies schon im homerischen Epos der Fall, so sind in der ionischen Geschichtsschreibung dann *θωμάσια* und *θώματα* bereits zu Termini geworden, die ihren festen Ort in der ethnographischen Hervorhebung des Ungewöhnlichen und Wunderbaren haben. Nach einer systematischen Beschreibung eines Landes oder Volkes erfolgt gleichsam anhangsweise eine Aufzählung der „Merkwürdigkeiten“, die schon für Herodot eine ganz feste Rubrik der Beschreibung sind. So registriert er eigens, wenn einmal über ein Land keine oder wenig „Merkwürdigkeiten“ zu berichten sind (I 93; IV 82[2]). Der Inhalt der von

[1] Eine knappe Zusammenstellung des Materials findet sich bei A. Giannini, Studi sulla Paradossografia Greca I in: Istit. Lombardo (Rend. Lett.) 97, 1963, 247ff.
[2] Vgl. M. Pohlenz, Herodot, Leipzig 1937 (²Darmstadt 1961), 49.

Herodot mitgeteilten Mirabilia kommt der Thematik der paradoxographischen Literatur im engeren Sinne schon sehr nahe. Das gilt ganz allgemein z. B. für zoologische Besonderheiten, für Wassermirabilia[1] und im einzelnen, um nur die Parallelen zwischen Herodot und den ps.-arist. Mir. anzuführen, für die Erwähnung der Fußspuren des Herakles (IV 82, vgl. Mir. 97, allerdings an anderem Orte) und der Inschriften im Ismeniostempel in Theben (V 59–61, vgl. Mir. 133).

Die Mirabilia haben dann im Aufbau ethnographischer und perihegetischer Werke etwa die gleiche Funktion wie die Darstellung naturwissenschaftlicher Fragen in der Form der 'Problemata'. Namentlich in den naturwissenschaftlichen Schriften des Ar. werden ja häufig nach der Doxographie und der eigenen Begriffsbestimmung einzelne Aporien in der Form der Problemata abgehandelt (vgl. Bd. XIX 345f.), wobei es vielfach um Fragen geht, die einen paradoxen oder mirabilienartigen Charakter haben. Wie stark die Paradoxa in diesem Sinne in die naturwissenschaftliche Untersuchung eindringen, kann man aus späterer Zeit z. B. an den Naturales quaestiones des Seneca sehen, wo der Aufbau ganzer Bücher dadurch bestimmt ist, daß den naturwissenschaftlichen Untersuchungen jeweils einzelne dazugehörige Paradoxa folgen[2]. Stehen so Problemata und Paradoxa auf einer Stufe, so ist es nicht verwunderlich, daß parallel zur Ausbildung der Problemata als eigener Literaturgattung auch die Paradoxa sich zu einem besonderen Genus verselbständigten. Wenn auch die ersten Ansätze für selbständige Schriften mit dem Titel „Problemata" schon im 5. Jh. zu suchen sind (vgl. Bd. XIX 298), so ist doch der eigentliche philosophiegeschichtliche Ort für Problemata in großem Ausmaße der nacharistotelische Peripatos des 3. Jh., als das Band zwischen philosophischen Prinzipien und einzelner naturwissenschaftlicher Untersuchung wenigstens im Peripatos zerrissen war (vgl. Bd. XIX 332f.). Es ist wohl kaum ein Zufall, daß zur gleichen Zeit die Gattung der Mirabilia sich als selbständige literarische Form ausbildete, als nun mutatis mutandis Mirabilia als Einzelphänomene interessant wurden, ohne daß in jedem Fall nach einer Erklärung nach übergeordneten naturwissenschaftlichen, ethnographischen oder geographischen Zusammenhängen gefragt werden mußte. Natürlich gab es diese Verbindung auch weiterhin, vor allem in der hellenistischen Geschichtsschreibung, aus der ja dann auch viel in die Mirabiliensammlungen geflossen ist. Entscheidend für die Entstehung der paradoxographischen Literatur ist aber die geistesgeschichtliche Situation, in der eine bloße Aneinanderreihung zahlreicher Mirabilia zu einem Werk möglich war. Dies ist im 3. Jh. v. Chr. der Fall, und der Archeget der Literaturgattung „Mirabilia" ist kein geringerer als der große alexandrinische Dichter und Gelehrte Kallimachos[3]. Immerhin scheint aber sein thaumasiographisches Werk, falls der durch die Suda bezeugte Titel *περὶ τῶν ἀνὰ*

[1] Vgl. die einzelnen Belege bei Oehler, 3f.

[2] Besonders deutlich ist dies im 3. Buch mit dem Titel De aquis terrestribus, vgl. G. Stahl, Aufbau, Darstellungsform und philosophischer Gehalt der Naturales quaestiones des Seneca, Diss. Kiel (maschinenschr.) 1960.

[3] Die Bezeugung von Schriften mit dem Titel *Παράδοξα* oder *Θαυμάσια* für das 4. Jh. ist ganz zweifelhaft. Das isolierte Zeugnis der Suda, das dem Ephoros *παραδόξων τῶν ἑκασταχοῦ βιβλία ιε'* zuschreibt, meint vermutlich einen anderen Autor, vgl. Giannini, Studi sulla Paradossogr. Gr. II 100f. Über Theopomps *Θαυμάσια* vgl. oben S. 47f., ferner Giannini, Par. Gr. II 102ff. und Ziegler 1143ff.

πάντα γένη κατὰ τόπους θαυμασίων richtig ist[1], doch eine gewisse Universalität in der Zusammenstellung des Materials anzustreben, die im Geographischen liegt. Die einzelnen Paradoxa sind demnach nach Landschaften geordnet und, in einem zweiten Teil, nach verschiedenen Sachgebieten (Lebewesen, Pflanzen, Steine, Feuer). Mag auch für die Unterteilungen die schwache Bezeugung keine hinreichende Sicherheit bieten, so ist doch die Tendenz erkennbar, die Vielfalt des Materials umfassend zu sammeln, zu ordnen und durch die genaue Angabe der Quelle gleichsam wissenschaftlich verfügbar zu machen. Dieser systematische und wissenschaftliche Grundzug unterscheidet die Mirabilia des Kallimachos von allen anderen Werken der gleichen Gattung.

Auf diesem Boden also hat sich die Paradoxographie aus der Verselbständigung des ionischen Wissensdranges gerade dem scheinbar Rätselhaften gegenüber ausgebildet, nicht etwa aus einer sakralen Wurzel, wie man sich dies auf römischer Seite gut vorstellen kann, wo der Weg von Prodigiensammlungen mit ominöser Bedeutung und einer dann eingetretenen, nun mit stoischer Theologie durchsetzten Säkularisierung ausgegangen sein mag, wie die von Cicero (der eine besondere, uns verlorene Schrift mit dem Titel Mirabilia verfaßt hat) im 2. Buch seines Werkes De natura deorum (124–127) aufgezählten Mirabilia und der weitere Zusammenhang, in dem sie stehen, nahezulegen scheinen. Auch in ihrem weiteren Verlauf hat die griechische paradoxographische Literatur keine Wendung zu einer Art Theodizee, sondern umgekehrt eine Entwicklung zu einer immer stärkeren Trivialisierung genommen.

Sucht man in diese Entwicklung die ps.-arist. Mirabilia zeitlich und sachlich einzuordnen, so hat in der Tat die Annahme viel für sich, daß unsere Sammlung im Peripatos in Konkurrenz zu dem Mirabilienwerk des Kallimachos entstanden ist[2], und zwar in ihrer Grundmasse (von einzelnen späteren Einschüben wie 51, 152–178 abgesehen) noch im 3. Jh. v. Chr.[3], also etwa gleichzeitig mit den ps.-arist. Problemata (vgl. Bd. XIX 356ff.).

[1] Vgl. Giannini, Par. Gr. II 105; Ziegler 1140f.

[2] Vgl. Regenbogen 1371: „Es ist mir nicht zweifelhaft, daß sie (die ps.-arist. Mirabilia) eine Konkurrenz zu dem alexandrinischen Mirabilien-Unternehmen des Kallimachos darstellen, und das gibt . . . einen Anhalt für ihre Entstehung, die kaum später als um die Mitte des 3. nachchristl. Jh. für den Hauptbestand (unbeschadet späterer Einschübe) anzusetzen sein wird."

[3] Das würde allerdings bedeuten, daß die Poseidoniosstücke 87, 89–94 entweder spätere Einschübe sind, oder – wofür manches spricht – doch auf Timaios zurückgehen, von wo sie dann direkt in die Mir. geflossen sind. Aus der Sammlung selbst sind außer der Tatsache, daß, von den bezeichneten Einschüben abgesehen, keine späteren Autoren verwertet sind, kaum Indizien für eine Datierung zu gewinnen, da Anspielungen auf bestimmte Ereignisse und Verhältnisse zunächst nur den exzerpierten Text, aber nicht die Zusammenstellung der Exzerpte datieren. Doch ist die Übernahme der Zeitbestimmungen *νῦν* (100) und *ἐν τοῖς νῦν καιροῖς* (105) kaum möglich, wenn die dadurch bezeichneten Verhältnisse nicht auch noch für die Zeit des Exzerptors gelten (vgl. die Anm.). Damit wäre als terminus ante quem für die Grundschicht der Mir. 238 v. Chr. gewonnen (vgl. Anm. zu 100).

In diesem Zusammenhang darf nicht unerörtert bleiben das mit unseren Mitteln freilich kaum befriedigend zu klärende Verhältnis der Mir. zu den Mirabilia des Antigonos von Karystos, die unter allen erhaltenen paradoxographischen Werken sowohl den Thaumasia des Kallimachos als auch unseren Mirabilia am nächsten stehen. Denn die Mirabilia des Antigonos enthalten nicht nur eine Reihe von Exzerpten aus den Thaumasia des Kallimachos, sondern weisen auch zahlreiche Übereinstimmungen mit den ps.-arist. Mir. auf (zusammengestellt bei Westermann p. XXVII), die, wie man längst gesehen hat, auf Quellengemeinschaft, nicht auf Abhängigkeit der einen Sammlung von der anderen beruhen. Hinzu kommt, daß die Mirabilia des Antigonos etwa gleichzeitig mit den ps.-arist. Mir. entstanden sind, werden sie doch mit Recht aus verschiedenen Gründen in die zweite Hälfte des 3. Jh. gesetzt[1]. Hingegen sind wir über die näheren Umstände und Bedingungen der Entstehung des antigonischen Werkes unzureichend unterrichtet. Dürfen wir zwar nach den grundlegenden Untersuchungen von Wilamowitz davon ausgehen, daß es sich mit einiger Wahrscheinlichkeit bei dem Biographen, Kunstschriftsteller und Paradoxographen Antigonos um ein und dieselbe Person handelt[2], so wissen wir doch über die Lebensumstände und die geistige Haltung dieses Autors nicht viel mehr, als daß er offenbar der Akademie nahestand (Wilamowitz 152ff.), nach Pergamon zog, wo er auch als Schriftsteller auftrat (Wilamowitz 162f.), während seine Stellung zu Alexandreia (Wilamowitz 163ff.) im wesentlichen nur in den Kallimachosexzerpten seiner Mirabilien greifbar und daher im ganzen schwer bestimmbar ist. Soviel läßt sich seinen Mirabilia zunächst ganz unmittelbar entnehmen: er hatte einerseits Zugang zum zoologischen Werk des Peripatos[3] – wobei er wie der Verf. der ps.-arist. Mir. auffallend häufig Hist. anim. IX exzerpiert – und benutzt andererseits neben anderen Quellen das paradoxographische Werk des Kallimachos – das wir zum überwiegenden Teil überhaupt nur aus den Exzerpten des Antigonos kennen –, jedoch nicht unkritisch, wie sich denn cap. 45 eine Polemik gegen Kallimachos findet, die zeigt, daß Antigonos sich in einer gewissen Konkurrenz zu Kallimachos fühlt[4], mag man auch sein Werk eine „schwächliche Nachahmung" des Kallimachos nennen, das den Eindruck „einer vollkommenen Inferiorität" (Wilamowitz 165) hinterlasse. Ferner hat Antigonos sein Werk vermutlich in Athen (oder in Pergamon?) verfaßt, da er nach der scharfsinnigen Beobachtung von Regenbogen 1371 seine Exzerpte aus peripatetischem Schulgut unterschiedslos auf den Namen Aristoteles stellt auch dort, wo Theophrast gemeint ist, während in den Kallimachosexzerpten (129–173) neben Ar. (und anderen Quellen) auch Theophrast aufgeführt ist, was darauf weist, daß zu einer Zeit, in der in Athen die noch ungeschiedene Hauptmasse der peripatetischen Schriften mit dem Namen des Aristoteles versehen war, in Alexandreia bereits die Scheidung in Ar. und Theophrast vorgenommen wurde[5]. Wir haben also in den Mirabilia des Antigonos ein vermutlich

[1] Vgl. Ziegler 1148f.; Giannini, Parad. Grec. II 112ff.
[2] U. v. Wilamowitz-Moellendorff, Antigonos von Karystos, Phil. Unters. 4, 1881.
[3] Über überlieferungsgeschichtliche Einzelheiten vgl. Regenbogen 1374ff.
[4] Vgl. Regenbogen 1371.
[5] Auf die Folgerungen, die sich daraus für die Überlieferung der aristotelischen und theophrastischen Schriften ergeben, braucht hier im einzelnen nicht eingegangen zu werden (vgl. dazu Regenbogen a. O.). Es sei jedoch festgehalten, daß Antigonos,

am gleichen Orte zu etwa der gleichen Zeit mit z. T. dem gleichen Inhalt von etwa gleichem Umfang wie die ps.-arist. Mir. geschriebenes Werk vor uns, mit dem gewichtigen Unterschied freilich, daß in Antigonos eine Verfasserpersönlichkeit greifbar ist, während die ps.-arist. Mir. ja für uns anonym bleiben. Ein Vergleich beider Werke ist daher gerade im Hinblick auf diese Differenz besonders sinnvoll, um auch etwa die Frage nach Plan, Absicht, Konzept oder allmählicher Entstehung eines derartigen Werkes beantworten zu können.

Die Mirabilia des Antigonos gliedern sich, wie die ps.-arist. Schrift, von der Quellenbenutzung her in 5 Teile, die bis auf den 1. Teil je mit einer eigenen Einleitung versehen sind. Der 1. und 4. Teil enthält Auszüge aus Werken verschiedener Autoren, den übrigen Teilen liegt jeweils nur ein Werk zugrunde. Der 1. Teil (8–26 a) umfaßt zoologische Themen mit Exzerpten aus verschiedenen Quellen, darunter auch Timaios (1), Theopomp (14), aber auch Dichtern wie Homer (24), Alkman u. a. Antigonos gibt, hierin Kallimachos folgend, meist, aber nicht immer, im Unterschied zu den ps.-arist. Mir. seine Quellen an. Die Abfolge der einzelnen Themen ist ebenso kunterbunt und ungeordnet wie in unseren Mir. Der 2. Teil der Schrift des Antigonos (26b–60) enthält ausschließlich Exzerpte aus Hist. anim. IX, also derjenigen (damals noch selbständigen) Schrift, aus der Mir. 1–8, 11–15, 118 stammen. Dabei ist der Anschluß von Antigonos an Hist. anim. IX im allgemeinen enger, als es in den ps.-arist. Mir. der Fall ist. Nicht nur, daß Antigonos sich in der Abfolge seiner Exzerpte im allgemeinen an die Reihenfolge seiner Vorlage hält, auch exzerpiert er mit größerer Genauigkeit ohne Änderungen des Sinnes durch Verkürzungen, abweichende Ortsangaben usw., wie dies für die ps.-arist. Mir. mehrfach zu beobachten war. Der 3. Teil (61–115) enthält nun Exzerpte aus den anderen Büchern der Hist. anim., darunter auch vier Abschnitte aus Hist. anim. IX (106–109), in einer der ursprünglichen Reihenfolge der Bücher von Hist. anim. entsprechenden Ordnung[1]. Am Schluß dieses Teiles (109–115) wird über den Menschen gehandelt, gleichsam als Abschluß der durchgehenden zoologischen Themenabfolge. Der 4. Teil (116–128) bringt wie der erste Auszüge aus Werken verschiedener Autoren mit physiologischen, botanischen, zoologischen und meteorologischen Themen. Am Schluß steht als 5. Teil die relativ umfangreiche Exzerptenreihe aus den Thaumasia des Kallimachos (129–173), mit einer ganz anderen, vorwiegend geographisch-perihegetisch orientierten Thematik, wie ähnlich in den ps.-arist. Mir. 78 ein ähnlicher Umschwung in der Thematik einsetzt. Antigonos hat über die Quellenangabe Kallimachos hinaus jeweils auch noch die Quelle des Kallimachos angeführt. Über das ganze Werk verteilt finden sich persönliche Bemerkungen und Beobachtungen, über die Heimat Karystos und die nähere Umgebung (18. 78. 84) oder über andere Begebenheiten und Mitteilungen (127. 161. 167. 169. 171). Derartige persönliche Bemerkungen fehlen den ps.-arist. Mir. ganz, eben weil wir es hier mit einer anonymen Sammlung zu tun haben, nicht mit einer klar greifbaren, sich persönlich exponie-

falls er seine Mirabilia in Pergamon geschrieben hat (so Susemihl 474 wegen der abfälligen Urteile über Archelaos und Kallimachos, worin sich ausdrücke „der schon damals herrschende Gegensatz der literarischen Kreise von Pergamon gegen die von Aegypten“) in jedem Fall von Athen aus Zugang zu dem peripatetischen Material gehabt haben muß.

[1] Vgl. zu den überlieferungsgeschichtlichen Einzelheiten Regenbogen 1407 und 1431.

renden Verfasserindividualität. Es ist nun interessant, daß sich die 29 inhaltlichen Berührungen zwischen den Mirabilia des Antigonos und den ps.-arist. Mir.[1] nicht etwa, wie man vermuten könnte, auf den 2. Teil der Sammlung des Antigonos mit den Exzerpten aus Hist. anim. IX konzentrieren, sondern sich ziemlich gleichmäßig über die ganze Schrift des Antigonos verteilen und sich auch auf den aus Kallimachos exzerpierten Teil erstrecken[2], wobei die Berührung hier dadurch zustande kommt, daß die ps.-arist. Mir. auf die gleiche Quelle wie Kallimachos zurückgehen.

Aus alledem ergibt sich: Die beiden Mirabiliensammlungen haben in Anlage, Aufbau, Thematik, Art der Durchführung so viele Ähnlichkeiten miteinander, daß sie in die gleiche Zeit gehören und man für die ps.-arist. Mir. nicht eine völlig andere – etwa in mehreren Schritten sukzessive – Entstehung zu postulieren braucht als für die Schrift des Antigonos, wo der Verfasser klar greifbar ist.

Überblickt man die vielfältige und bunte griechische paradoxographische Literatur im ganzen[3], so fällt in ihrer Entwicklung von dem Herauswachsen aus der ethnographischen und naturwissenschaftlichen Literatur in einer nur noch lockeren Verknüpfung mit dem ernsten Bemühen um Wissen und Erkenntnis eine Wendung „in die wundersüchtige und sensationslüsterne Allesgläubigkeit" (Ziegler 1158) auf, wonach dann die früher vorherrschenden zoologischen, botanischen und mineralogischen Notizen zurücktreten zugunsten von Magie, Aberglaube, Gespenstergeschichten usw. Diese Wendung ist innerhalb der Paradoxographie mit Phlegon von Tralleis in hadrianischer Zeit gegeben. Es ist nun vollkommen deutlich, daß der Schluß der Mir. (152–178) im wesentlichen jenseits dieser Schwelle liegt. Damit bestätigt sich von der inhaltlichen Entwicklung der ganzen Gattung, was die Quellenanalyse für diese Abschnitte schon ergeben hatte, daß dieser Schluß in der Tat mit der ursprünglichen Konzeption der Mir. nichts zu tun hat und erst später angehängt ist.

[1] Es handelt sich um folgende Parallelen (zusammengestellt auch bei Westermann, p. XXVII): Antig. 4–Ar. 70; 10–83 (und 124); 14–120; 15–126; 18–25; 20–75; 21–165; 28–118; 30–4; 33–7; 34–11; 41–14; 53–1; 66–68; 78–170; 100–3; 108–12; 125–55; 131–58; 134–169; 136–115; 137–125; 139–113; 141–121; 142–117; 162–54; 166–127; 172–79; 173–119.

[2] Die Berührungen zwischen beiden Schriften, die von wörtlicher Übereinstimmung bis zu nur inhaltlicher Parallele reichen, verteilen sich auf die einzelnen Teile der Schrift des Antigonos wie folgt: 1. Teil: 7 Übereinstimmungen; 2. Teil (aus Hist. anim IX): 6 Übereinstimmungen; 3 Teil: 4 Übereinstimmungen; 4 Teil: 1 Übereinstimmung; 5. Teil (aus Kallimachos): 11 Übereinstimmungen. Dabei zeigt eine Prüfung der Parallelen in diesem 5. Teil zu den ps.-arist. Mir., daß die These von Schrader 230f., aus unseren Mir. sei der Teil 78 – 138 geschlossen aus Kallimachos übernommen, wenig wahrscheinlich ist.

[3] Einen vollständigen Überblick über die ganze Paradoxographie bieten F. Susemihl, Geschichte der griechischen Litteratur in der Alexandrinerzeit I, Leipzig 1891, 463ff.; K. Ziegler, RE XVIII 3, 1949, 1137ff., s. v. Paradoxographoi; A. Giannini, Studi sulla Paradossografia Greca II, Acme 17, 1, 1964, 99ff.

3.

Die handschriftliche Überlieferung

Die Gruppierung der Handschriften ist erleichtert durch den Umstand, daß die verschiedenen Handschriften den Text in unterschiedlicher Reihenfolge bieten; zugleich wird das Bild dadurch etwas kompliziert. Leider ist in keiner der vorliegenden Editionen der Befund richtig erfaßt und ausgewertet. Bekker hat in der Berliner Akademieausgabe von 1831 die Handschriften unvollständig und nachlässig kollationiert. Dabei hat er die gewiß wichtige Handschrift S^a überbewertet und ihr nahezu überall den Vorzug gegeben. Offenbar hielt er sie für *die* Haupthandschrift, wiewohl er über seine Textgestaltung nirgends zusammenhängend Rechenschaft abgelegt hat. Diese Bevorzugung ist dann von allen Editoren übernommen worden, für Westermann, praef. VI ist diese Handschrift „omnium vero praestantissimus idemque integerrimus", Apelt und Giannini sind diesem Urteil gefolgt. Westermann (1839), der zwar Bekker praef. V in einigen Punkten kritisiert, bringt nur einen geringen Fortschritt, bekennt er doch praef. II: „in hoc (sc. Bekkero) ego quoque paucis exceptis subsistendum mihi esse duxi." Die Teubneriana von Apelt (1888) ist ohne selbständigen Wert, sie fußt ganz auf Westermann, von dem sie auch die Fehler und Versehen mitübernimmt. Giannini (1965) schließlich bemerkt p. 8: „non necessariam vero duximus collationem codicum." Doch ist Giannini in der Auswahl der Lesarten zuweilen selbständiger und überzeugender als seine Vorgänger. Eine Bereicherung ist zweifellos sein durch Flüchtigkeiten leider vielfach entstellter Testimonienapparat, der die Nebenüberlieferung reichlicher als bisher für die Konstituierung des Textes erschlossen hat. Eine auf unmittelbarer Kenntnis der Handschriften beruhende neuere Ausgabe fehlt jedoch.

Nun hat H. J. Drossaart-Lulofs (Amsterdam) in Vorbereitung einer neuen Ausgabe alle ihm bekannten Handschriften kollationiert und mir seine Kollationen zur Verfügung gestellt. Durch seine freundliche Vermittlung liegt mir auch die Kollation der Handschriften der lateinischen Übersetzung des Bartholomaeus von Messina vor, die Frau G. Livius-Arnold (Voorschoten/Holland) besorgt hat. Ich habe beide Kollationen in der Übersetzung berücksichtigt, jedoch nicht jede Variante in den Anmerkungen notiert, sondern mich auf diejenigen Fälle beschränkt, in denen die textkritische Entscheidung den Sinn einer Stelle berührt. Im übrigen kann man eine neue Edition des Textes von H. J. Drossaart-Lulofs in hoffentlich nicht allzu ferner Zukunft erwarten.

Zusätzliche Angaben über die Überlieferung der Mir. verdanke ich D. Harlfinger und J. Wiesner vom Berliner Aristotelesarchiv. J. Wiesner machte mich auf eine von ihm 1966 kollationierte, für die Mir. sonst noch nicht herangezogene Londoner Handschrift Lambeth Palace 1204 (saec. XIV) aufmerksam, die neben den ps.-arist. Problemata und Plutarch, Aetia physica Mir. 1–137 (außer 70–71) enthält. D. Harlfinger hat sich in seiner Dissertation, die den Text der Schrift De lineis insecabilibus zum Thema hat, über die Überlieferung der Mir. im ganzen kurz geäußert[1] und den ganzen Abschnitt 4 beigesteuert. Beider Angaben verwende ich im folgenden.

[1] Die Textgeschichte der pseudo-aristotelischen Schrift *περὶ ἀτόμων γραμμῶν*, Amsterdam 1971, 207–211.

Sowohl H.-J. Drossaart-Lulofs wie J. Wiesner und D. Harlfinger haben unabhängig voneinander übereinstimmend erkannt, daß sich die Handschriften nicht, wie Westermann und die ihm folgenden Editoren glaubten, in vier Klassen gliedern, sondern daß nur drei Klassen aufzunehmen sind[1]. Die Einteilung der Handschriften in drei Familien ist demnach folgende (den einzelnen Handschriften sind die Sigla von Westermann, die Giannini und Drossaart-Lulofs übernehmen und ergänzen, vorangestellt, die auch in den Anmerkungen zur Übersetzung verwendet werden; die Sigla Bekkers folgen in Klammern)[2]:

1. Familie (enthält alle Kapitel)			
G (Bk. S^a)	Laur. Plut. 60, 19	saec. XIV	(Wart. 4489)
P	Kopenhagen, Fabr. 60	saec. XV	(Wart. 416)
R	Mediol. B Ambros. 164 (C 4 sup.)	saec. XV	(Wart. 915)
H (Bk. T^a)	Laur. Plut. 86, 3	saec. XIV	(Wart. 1304)
	(gehört in diese Gruppe nur in seinem 1. Teil, bis 45, 833 b 11 *τὸν μὲν τρεῖς* im Bereich der 1. Hand).		
2. Familie (enthält die Kap. 1–151)			
F(Bk. R^a)	Vatic. gr. 1302	saec. XIV	(Wart. 1777)
	Lambeth Palace 1204	saec. XIV	(bisher unbekannt)
K(Bk. V^a)	Urbinas gr. 108	saec. XV	(Wart. 2012)
E(Bk. B^a)	Palat. 162	saec. XV	(Wart. 1939)
O	Bernensis B. Munic. gr. 402	saec. XV	(Wart. 332)
M	Leid. Voss. Q 25	saec. XV	
N	Basel, Univ. Bibl. 57 (O III6)	saec. XVI	(Wart. 1304)
	(mit lat. Übers. wahrscheinlich von Gessner verfaßt, enthält alle Kap.)		
H(Bk. T^a)	Laur. Plut. 86, 3	saec. XIV	(Wart. 1304)
	(nur im 2. Teil im Bereich der 2. Hand ab 45, 833 b 11 *μνᾶς ἄγοντα* bis zum Ende, dh. bis 151)		
3. Familie (enthält die Kap. 152–178, dann 32–151)			
B(Bk. K^a)	Marc. IV 58	saec. XIII	(Wart. 2165)
D(Bk. O^a)	Marc. 216	a. 1445	(Wart. 2117)
A(Bk. Q)	Marc. Z 200	a. 1457	(Wart. 2101)
C(Bk. N^a)	Marc. Z 215	saec. XV	(Wart. 2116)
L	Vindob. phil. 231	a. 1458	(Wart. 2225)
Q	Mediol. B Ambros. 67 (A174 sup.)	saec. XV	(Wart. 905)
J(Bk. U^a)	Vat. Ottob. gr. 45 (enthält nur 152–163, 4, 9, 5, 194–178, 33)	saec. XVII	(Wart. 1893)
S	London Mus. Brit. Burn. 67 (Exzerpt)	saec. XVII	(Wart. 862)
	Escor. Ed. 68 V 12		(bisher nicht berücksichtigt)

[1] Harlfinger teilt in nur zwei Klassen ein, rechnet aber in der zweiten Klasse mit zwei unabhängigen Überlieferungsarmen.

[2] Ferner sind in Klammern beigegeben die Nummern, die A. Wartelle, Inventaire des manuscrits Grecs d'Aristote, Paris 1963 angibt. Ergänzungen zu dem nicht vollständigen Verzeichnis – die freilich die Mir. nicht betreffen – geben D. Harlfinger – J. Wiesner, Die griechischen Handschriften des Aristoteles. . . in: Scriptorium 18, 2, 1964, 238ff.

Es folgen nun Erläuterungen zu den Handschriften der einzelnen Gruppen.

Zur 1. Familie: Die maßgebende Handschrift ist der Laur. Plut. 60, 19, also G (Bk. S[a]). Ihm zur Seite steht der Laur. Plut. 86, 3 im 1. Teil (bis 45), die beiden jüngeren Handschriften können als abhängig von den Laurentiani eliminiert werden. Die Reihenfolge der Kapitel ist: 1 – 16, 20, 17–19, 21–114, 130–137, 115–129, 138–178. Dies gilt zunächst für G, ferner für H bis 45 (H enthält also von erster Hand 1–16, 20, 17–19, 21–45 mit vielfach denselben Varianten wie GPR). Die Hss. PR weisen dieselbe Kapitelreihenfolge auf, abweichend von GH jedoch die Umstellung: ... 75, 77, 76, 78 ... Eben die gleiche Umstellung weisen aber auch alle Hss. der 2. und 3. Familie auf, so daß eine Beeinflussung von den anderen Überlieferungszweigen auf die recentiores dieser Gruppe anzunehmen ist. Inhaltlich ist die Umstellung von 77 vor 76 nicht zu begründen, die nähere Umgebung bis 77 geht auf die gleiche Theophrastschrift zurück, so daß durchaus ungewiß ist, welche Reihenfolge die ursprüngliche ist. Ebenso läßt sich für die Einordnung von 20 zwischen 16 und 17 kein inhaltlicher Grund ausfindig machen, da 16–22 in lockerer Anordnung aus der gleichen Theophrastschrift exzerpiert ist. Hingegen ist mit der Anordnung von 115–129 hinter 137, die sich ebenso in der 3. Familie findet, die ganze Theopompreihe erfaßt. Jedenfalls schließt so auch das Theopompianum 138 gut an das Ende der Theopompreihe 115–129 an. Es wird sich zeigen (s. u.), daß diese Reihenfolge die ursprüngliche ist und die in unseren Ausgaben befolgte Anordnung auf einer mechanischen Lagenvertauschung in der Vorlage der Handschriften der 2. Familie beruht.

Zur 2. Familie: Maßgebend ist der Vatic. 1302, also F (Bk. R[a]) und ergänzungsweise der Lambeth Pal. 1204. Denn der Schreiber von F ist ein Kopist, der auch Unverständliches und Fragmentarisches abschreibt. Seine Vorlage wies jedoch allem Anschein nach starke Zerstörungen auf. Daher ist der Lambeth Pal. zur Ergänzung heranzuziehen, der offenbar von einer weniger lückenhaften Vorlage abgeschrieben ist. So weist er mehrfach dort keine Textlücken auf, wo der Vatic. sie offenläßt. Der Lambeth enthält die Kap. 8 und 33, die im Vatic. und den deteriores der gleichen Gruppe fehlen. An folgenden Stellen weisen der Vatic. (und die deteriores) Lücken auf, die im Lambeth Pal. noch nicht bestehen:

78, 835 b 35	Vatic.	*ὥστε ἂν περανθῇ . . . ποιεῖν*
	LP	*ὥστε ἂν προσπερανθῇ . . . ποιεῖν*
82, 836 b 25	Vatic.	*ὅθεν καὶ τῆς δή . . . . ἀντιποιοῦντας*
	LP	*ὅθεν καὶ τῆς δήμητρος ἀντιποιεῖσθαι*
100, 838 b 15	Vatic.	*ὑπὸ ἰολα ἰφικλέους*
	LP	*ὑπὸ ἰολάου τοῦ ἰφικλέους*
103, 839 a 28	Vatic.	*δια βάνοντος*
	LP	*διαλαμβάνοντος* (hier die Hss. NH *διακυμαίνοντος*)

Gelegentlich bringt der Lambeth Pal. neue Lesungen die in einigen Fällen wohl Konjektur sind:

122 842 a 15	Vatic.	*φασὶ δὲ καὶ ἐν τῇ κ τὴν βισαλτῶν*
	LP	*φασὶ δὲ καὶ ἐν τῇ κώμῃ τῇ παρὰ τῶν Βισαλτῶν χώραν*

Die vom Vatic. abhängigen deteriores KEOMH weisen ebenfalls die Lücke auf, die anderen Hss. haben an dieser Stelle den Ortsnamen *Κραστωνίᾳ* bzw. *Κρηστωνίᾳ* (R) und *Κρωτονίᾳ* (Q). Offenbar war hier auch die Vorlage des LP lückenhaft, der Schreiber hat den Anfang *κ* zu *κώμῃ* ergänzt.

129, 842 b 34–35 Vatic. *καὶ τὰ κέρατα αὐτῶν χωρεῖν τέσσαρας χόας*
so auch alle anderen Hss.
LP *καὶ τὰ κέρατα αὐτῶν τέσσαρας χόας ἐν αὐτοῖς ἔχειν.*

Zu den übrigen Handschriften dieser Gruppe ist zu bemerken, daß diese alle von F und Lamb. Pal. abhängig sind und eliminiert werden können. Der Urbinas 108 (K), Palat. 162 (E) und Bern. 402 (O) sind voneinander unabhängig, der Leid. Q 25 (M) ist die Abschrift des Bernensis. Der Urbinas ist geschrieben von dem Schreiber Theodoros, von dem auch der Sinaiticus 2124 (= Wartelle 2060) stammt, der (u. a.) die aristotelische Politik enthält. In der Subskription am Schluß dieses Textes werden Schreibername, Ort und Auftraggeber genannt: Theodoros hat die Hs. für den Metropoliten von Nicaea geschrieben. Damit ist Bessarion gemeint, der diesen Titel von 1437–1449 trug, bevor sein neuer Rang, Kardinal von Tusculum in den Subskriptionen der Handschriften erscheint. Bessarion war 1440–1442 in Florenz, in diese Zeit gehört der Sinaiticus und wohl auch der Urbinas, er ist also in die Mitte des 15. Jh., nicht in dessen Anfang zu datieren[1].

Der Bernensis ist auf Grund des Wasserzeichens (Adler, Typ Briquet 81–91, verbreitet 1475–1507) zu datieren. Seine Abschrift, der Leidensis, hat als Wasserzeichen Briquet 747 (im Jahre 1487), so daß der Bernensis zwischen 1475–1485 entstanden sein dürfte.

Der Palatinus 162 (E) ist zwischen 1440 und 1453 anzusetzen. Es handelt sich um eine Hs. des Schreibers Joannes Scutariota, dessen Auftraggeber Manetti 1453 Florenz verlassen mußte, wo die Hs. geschrieben wurde, und dessen erste datierte Hs. von 1442 stammt (Mitteilungen von J. Wiesner).

In diese Gruppe gehört nun auch der zweite Teil des Laur. Plut. 86, 3 (H), ab 45. Diese zweite Hälfte ist der von späterer Hand nach einem Kodex der 2. Familie ergänzte Ersatz für den abhanden gekommenen ursprünglichen Text.

Die Reihenfolge der Kapitel für diese Familie ist: 1–7, 9–32, 34–69, 72–75, 77, 76, 78–151. Der Lamb. Pal. enthält zusätzlich die Kap. 8 und 33. Nun weisen aber die Handschriften dieser Gruppe innerhalb der Kap. 115–137 gewisse Unregelmäßigkeiten auf, die für die Erhellung der gesamten Überlieferungslage aufschlußreich sind: Am Schluß von 114 erscheinen statt 841 a 22–26 nach *οὕτω* die Schlußworte von Kap. 137, 844 b 6–8 *καὶ τὸ δύο λευκόν*. Am Schluß von 129 steht statt 842 b 34–35 *λοιποῖς – πλεῖον* der Schluß von 114, 841 a 22–26 *ψυχροῦ – πάντα τὸν χρόνον* (so statt des richtigen *χειμῶνα* in den beiden anderen Handschriftengruppen). Am Schluß von 137, 844 b 6–8 stehen nach *θαυμαστὸν δ' ἐστί* die Schlußworte von 129 *λοιποῖς – πλεῖον.*

Jedesmal wird der Text dadurch völlig unverständlich, selbstverständlich hängen alle diese Störungen miteinander zusammen. Auf ein Schema gebracht stellen sie sich so dar:

[1] In die Mitte des Jahrhunderts datiert den Urbinas (der auch Diogenes Laertius, Ps.-Arist. MXG und kleinere Schriften Theophrasts enthält) N. G. Wilson, The manuscripts of Theophrastus, in: Scriptorium 16, 1962, 96ff. Die ältere Ansicht von A. Calderini, Intorno alla biblioteca e alla cultura greca di Francesco Filelfo, in: Stud. Ital. di Filol. Class. 20, 1913, 204ff., der Urbinas sei Bestandteil des Bücherpaketes gewesen, das Francesco Filelfo im Jahre 1427 von Konstantinopel nach Italien brachte, läßt sich nicht bestätigen.

I	II		III		IV
... 114	115	129	130	137	138 ...
+ Schluß v. 137	+ Schluß v. 114		+ Schluß v. 129		

Nun ist es interessant zu sehen, wie sich der Lamb. Pal. verhält. Er hat am Ende von Kap. 114 ebenfalls dem Schluß von 137; am Ende von 129 hat der Schreiber ganz entsprechend den Schluß von 114 abzuschreiben begonnen, bemerkte dann aber den Fehler und schrieb nach Streichung des Schlusses von 114 den richtigen Schluß von 129, jedoch etwas abweichend vom Text der übrigen Handschriften: ... *κέρατα αὐτῶν τέσσαρας χοὰς ἐν αὐτοῖς ἔχειν*. Der Lamb. Pal. hat damit an dieser Stelle eine ihm auch sonst eigene Selbständigkeit in der Beseitigung von Störungen (an anderen Stellen durch Ausfüllen von Lücken) seiner Vorlage bewiesen. Der Lamb. Pal. hat also für die Beseitigung dieser Unregelmäßigkeiten keine andere Vorlage gehabt als Vatic. F. Die Störungen freilich sind damit nicht erklärt.

Eine überzeugende Erklärung hat J. Wiesner in seiner Beschreibung des Lamb. Pal. gegeben: Die Unregelmäßigkeiten haben sich durch Vertauschungen von zwei Lagen im Text ergeben. Dabei ergibt sich, daß die von den beiden anderen Handschriftengruppen befolgte Reihenfolge ... 114, 130–137, 115–129, 138 ... die ursprüngliche ist. Schematisch stellt sich die Vertauschung so dar:

I	II	III	IV
... 114	Schluß v. 114	Schluß v. 137	Schluß v. 129
	130 – 137	115 – 129	138 ...

Die Lage III (bestehend aus dem Schluß von 137, 115–129) ist durch mechanische Vertauschung zwischen I und II geraten, also mit II vertauscht worden. In der Tat sind die Lagen II und III etwa gleich lang. Wir lassen uns leicht durch die Zahlen täuschen, die in unseren Ausgaben daher rühren, daß in der Kapitelfolge (wie in der Textgestaltung) die Aldina von 1495 diesen Überlieferungszweig zur Vorlage hatte. Die Zählung ist dann von nahezu allen Ausgaben übernommen, vor allem von Bekker, Apelt, Giannini. Entsprechend werden einzelne Kapitel der Mir. nach diesen Nummern allenthalben zitiert, weshalb sie auch in der vorliegenden Übersetzung beibehalten worden sind. Man muß sich aber darüber im klaren sein, daß die ursprüngliche Reihenfolge durch die beiden anderen Gruppen bewahrt ist und ... 114, 130–137, 115–129, 138 ... lautete. Daß diese Reihenfolge sich inhaltlich auf keinen Fall schlechter begründen läßt als die in unsere Ausgaben gedrungene Abfolge, ist oben gezeigt worden.

Am Schluß noch ein Wort zur Handschrift N, Basel O III 6, wahrscheinlich eine von Gessner angefertigte Nachschrift der Ausgabe von Stephanus von 1557 (so Drossaart/Lulofs). Diese Handschrift gehört auf Grund zahlreicher Gemeinsamkeiten in diese zweite Familie; so ist in ihr auch Kap. 8 und zunächst 33 nicht überliefert. Hinsichtlich der oben beschriebenen Unregelmäßigkeiten zwischen 114 und 138 verhält sie sich etwas anders als die übrigen Handschriften dieser Gruppe. Am Ende von 114 ist in ihr die Unregelmäßigkeit ausgeglichen und der Text glatt, am Ende von 129 ist der Schlußsatz 842 b 34–35: *καὶ τὰ κέρατα ... πλεῖον* ganz ausgelassen, am Ende von 137 hat N wie die übrigen Hss. der Gruppe den Schluß von 129. Die Unregelmäßigkeiten sind in N also zum Teil geglättet. Ferner hat N über die Hss. der gleichen Gruppe hinaus auch den Schluß 152–178 und außerdem zwischen

177 und 178 das in der 2. Gruppe sonst fehlende Kap. 33 eingeschoben, im ganzen also die Gruppe ergänzt und lediglich Kap. 8 nicht überliefert.

Zur 3. Familie: Maßgebend ist der Marc. IV 58 (B), von dem zunächst der Marc. 216 (D) direkt abhängt, von letzterem die übrigen Handschriften, teils unmittelbar (AC), teils über Zwischenstufen (LCQJEsc.). Bei den Marciani ist Bessarion Besitzer der Vorlage und Auftraggeber der Kopien; auch an der Entstehung des Vindob. 231 (L) in Neapel 1458 ist seine Rolle faßbar, da er zu den Besuchern am Hofe König Alfonsos gehörte, an dem Pontano, der erste bezeugte Besitzer der Handschrift, lebte.

Die Reihenfolge der Kapitel ist seltsam und schwer zu beurteilen: 152–163, 4, 9, 5, 164–176, 1 (jedoch nur bis *τῶν ὀφθαλμῶν* 830 a 12), 177–178, 32–75, 77, 76, 78–114, 130–137, 115–129, 138–151. Es kommt hinzu, daß der Vat. Ottob. 45 (J) und der (bisher nicht berücksichtigte) Escor. Ed. 68 V 12 nur die Kapitel 152–163, 4, 9, 5, 164–178, 33 enthalten. Daraus hatte Westermann zuerst geschlossen, daß die Kap. 152–178 unabhängig von den vorhergehenden abgefaßt und erst später angehängt seien. Nun läßt sich dies sicher nicht aus diesem Überlieferungsbestand ableiten, da ja J auch die Kap. 4, 9, 5, 33 enthält. D. Harlfinger hat erkannt, daß U^a und Esc. aus einer auf die Marciani dieser 3. Familie zurückgehenden Vorlage nachträglich und sekundär die Editio princeps des Aldus Manutius, die ja wesentlich früher liegt, komplettiert haben, indem nun diejenigen Abschnitte ausgeschrieben wurden, die in der an der Überlieferung der 2. Familie orientierten Aldina entweder fehlen oder doch andere Lesungen enthalten. Denn neben 152–178 fehlt ja der 2. Familie auch 33, während in der Tat bei 4. 9, 5 (so auch die Reihenfolge in den Hss. der 3. Familie) gegenüber der 2. Familie eine ganze Reihe von Varianten vorliegen.

Die Frage ist nun die, wie man die eigenartige Kapitelfolge dieser Handschriftengruppe beurteilen soll. Zunächst fällt auf, daß folgende Kap. in dieser Gruppe überhaupt nicht überliefert sind: 1 (2. Teil), 2, 3, 6, 7, 8, 10–31. Diese Gruppe beginnt mit denjenigen Kapiteln, die auf sichtlich späte Autoren zurückgehen: 152–163, unterbricht dann an der Stelle, an der auch die beiden anderen Familien zwei Theophrastea (164–165) einschalten, mit den aus Theophrast (bzw. Hist. anim. IX) stammenden Kap. 4, 9, 5, wobei 9 inhaltlich gut an 4 anschließt, weil beide Abschnitte von Ziegen handeln. Es folgt dann der Schluß, wobei ein Grund für die Zwischenschaltung des Anfanges von 1 zwischen 176 und 177 nicht ersichtlich ist. Das Zusammenstoßen von 178 und 32 ist hingegen thematisch gut begründbar, da in beiden Abschnitten von Wahnsinnigen die Rede ist. Bei genauerem Zusehen stellt sich freilich eine noch größere Ähnlichkeit zwischen 178 und dem in dieser Gruppe nicht überlieferten 31 heraus: in beiden Fällen ist von einem abnormen Zustand eines Menschen die Rede, den dieser dann als glücklichste Zeit seines Lebens bezeichnet haben soll. Diese Übereinstimmung gibt zu einer weiteren Beobachtung Anlaß: Von Kap. 32 an stimmt diese Handschriftengruppe mit den beiden anderen Gruppen wieder überein, so daß man sagen kann, daß der Unterschied zu den anderen Gruppen hauptsächlich durch den verschiedenen Anfang gegeben ist. Dabei ergibt sich, daß dem gemeinsam überlieferten Text ab 32 in allen Handschriftengruppen je 31 Kapitel voraufgehen, denn auch die 3. Gruppe enthält zusammengezählt genau 31 Kapitel, die dem 32. voranstehen. Es kommt hinzu, daß das Kap. 178, welches in der 3. Gruppe vor 32 steht, mit nahezu denselben Worten schließt wie Kap. 31,

das in den beiden anderen Gruppen an der gleichen Stelle steht (31: *τῆς παρακοπῆς ἔφησεν ἐκεῖνον αὐτῷ τὸν χρόνον ἥδιστα βεβιῶσθαι* ~ 178: *τῆς παρακοπῆς ἔφησεν ἐκεῖνον τὸν χρόνον ἥδιστα αὐτῷ βεβιῶσθαι*). Daher hat D. Harlfinger die Frage aufgeworfen, ob wir es hier mit zwei verschiedenen Fassungen des Anfanges dieser Schrift zu tun haben, oder ob beide Anfänge authentische Teile der Schrift sind und möglicherweise hintereinander in den Text gehören. Die inhaltliche Analyse spricht nun aber m. E. eindeutig für die Priorität der Reihe 1—32, weil diese durch die gemeinsame Quelle Theophrast zusammengehalten wird, während die 31 ersten Kap. der 3. Handschriftengruppe von der verschiedensten Provenienz sind und vor allem die Kap. 4, 5, 9 aus der Gruppe der auf Hist. anim. IX zurückgehenden Abschnitte, wie sie die anderen Gruppen bieten, herauslösen, so daß wir in dieser 3. Gruppe offenbar eine sekundäre Komplettierung vor uns haben. Allerdings geben die schwer zu entwirrenden Angaben zu denken, die sich in einigen Handschriften am Ende von 151 finden. In den Hss. H und M wird hier das Ende der Schrift bezeichnet (*τέλος τοῦ περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων*), und in FKOH (alle 2. Gruppe) sowie zusätzlich in A (3. Gruppe) wird angedeutet, daß der Anfang des Werkes (bis 32, 832 b 27) in einer anderen Abschrift fehlte und stattdessen das nun folgende (152—178) stand[1]. Soviel scheint indes aus diesen Angaben hervorzugehen, daß der Teil 152—178, mag er nun am Schluß oder an anderer Stelle zuerst gestanden haben, nicht zum ursprünglichen Bestand der Sammlung gehört hat, worauf ja die inhaltliche Analyse ebenfalls führt.

Wie die 3 Handschriftengruppen sich zueinander verhalten, ist schwer zu sagen. Die vollständigste Gruppe, die zugleich die Kapitelfolge in der vermutlich ursprünglichen Reihenfolge bietet, ist die hier als 1. Familie bezeichnete, die 2. Familie enthält demgegenüber sekundäre Umstellungen und Weglassungen, während die 3. Gruppe offenbar den Überlieferungsbestand der 2. Familie zu komplettieren und zu korrigieren bestrebt ist.

4.

Die handschriftliche Verbreitung der Mirabilien *

Die Handschriften der Mirabilien[2] sind weder sehr zahlreich noch befindet sich unter ihnen ein vetustissimus. Jedoch ist die Zahl der erhaltenen byzantinischen Kodizes mit vier Exemplaren — alle stemmatisch voneinander unabhängig — im Vergleich zu einigen anderen Schriften des Corpus Aristotelicum verhältnismäßig groß.

Als erster hat anscheinend Giovanni Aurispa (ca. 1370—1458) ein Exemplar der Mirabilien nach Italien importiert. Unter den 238 Büchern „gentilium auctorum“,

[1] *ἐν ἄλλῳ ἀντιγράφῳ ἡ προκειμένη ἀρχὴ πᾶσα τῶν παραδόξων ἀκουσμάτων ἔλλειπεν ἄχρι τοῦ „ἐν βιθυνίᾳ δὲ τῆς θρᾴκης ἐν τοῖς μετάλλοις“· ἦσαν δὲ ἀντ' ἐκείνων τὰ ὑποτεταγμένα.*

* Den Abschnitt über die handschriftliche Verbreitung der Mirabilien hat mir Dieter Harlfinger (Berlin) freundlicherweise zur Verfügung gestellt. Er folgt hier in seiner Formulierung.

[2] Der hier gegebene Abriß geht von den Endresultaten der Stemmatik aus (kollationiert wurden anhand von Mikrofilmen des Aristoteles-Archivs Berlin die Textstücke 830 a 5—832 b 31 und 845 a 1—847 b 10 in sämtlichen Manuskripten, falls

die er von seinem zweiten Aufenthalt in Konstantinopel (1421–Dez. 1423), der wohl bedeutendsten literarischen Sammlerreise, die je in den griechischen Osten unternommen wurde, mit heimbrachte, nennt er neben anderen bis dahin in Italien nicht bekannten Aristotelica auch ein Mirabilien-Manuskript: „. . . Aristotelis aliqua, quae pridem in luce non erant: opus rhetoricum ad Alexandrum, aliud in Ethicis solemne, cuius titulus est *Εὐδήμια*, aliud De vaticinio in somnis, aliud De his quae in orbe mira dicuntur, aliud De machinis et plura alia eiusdem philosophi . . ."[1]. Wenn wir berücksichtigen, daß die Mirabilien nur in einem der auf uns gekommenen Kodizes, nämlich dem Marc. IV 58 (K^a), exponiert gleich am Anfang des Bandes stehen[2] und wenn wir ferner den von Aurispa verwendeten Titel für unsere Schrift mit demjenigen des lateinischen Pinax im Marcianus („De mirabilibus mundi") vergleichen, liegt der Gedanke nahe, daß ebendieser Marcianus unser Aurispa-Kodex sein könnte[3].

Mit dem Marc. gr. IV 58, der in der 2. Hälfte des 13. Jh. nach E. Mioni[4] von der Hand eines Gerasimos entstanden ist, geht die mittelalterliche griechisch-lateinische Übersetzung des Bartholomaeus von Messina (13. Jh.) stemmatisch sehr eng zusammen; ein Abhängigkeitsverhältnis liegt dabei freilich nicht vor. Es wird kein Zufall sein und wirft ein Licht auf die inhaltliche Zusammensetzung des dem Übersetzer vorliegenden griechischen Originals, daß sich unter den sieben Pseudo-Aristotelica, die nach unseren bisherigen Kenntnissen Bartholomaeus übersetzt hat, die vier Traktate des Marcianus (Mir., Phgn., Sign., Probl.) wiederfinden.

Im Jahre 1445 hatte Kardinal Bessarion (ca. 1403–1472) Zugang zum Marc. gr. IV 58 und beauftragte Johannes Skutariotes (zutreffende Identifizierung N. G. Wilsons im Scriptorium 16, 1962, S. 101), einen der bekanntesten Kopisten des 15. Jh., eine Kopie dieses Kodex anzufertigen, die uns heute im Marc. gr. 216 (O^a) vorliegt. Von diesem Exemplar wiederum ließ Bessarion in späteren Jahren in Rom zwei Abschriften herstellen, und zwar 1457 von Johannes Rhosos (Subskription) den riesigen Folianten Marc. gr. 200 (Q), der alle Schriften des aristotelischen Corpus außer den logischen enthält, und zwischen 1465 und 1472 den Marc. gr. 215 (N^a),

dort vorhanden) und beschränkt sich im wesentlichen auf den kulturgeschichtlichen Bereich. Über das Verhältnis der einzelnen Handschriftengruppen zueinander und über die jeweils tradierten Kapitel habe ich in meiner Dissertation 'Die Textgeschichte der pseudo-aristotelischen Schrift *περὶ ἀτόμων γραμμῶν*. Ein kodikologisch-kulturgeschichtlicher Beitrag zur Klärung der Überlieferungsverhältnisse im Corpus Aristotelicum', Amsterdam, 1971, 207–211, beiläufig gehandelt.

[1] Aus einem Brief vom 24. 8. 1424 an Ambrosio Traversari, vgl. R. Sabbadini, Carteggio di Giovanni Aurispa, Rom 1931, Nr. VII

[2] Irgendwo versteckt inmitten anderer Traktate wie in den übrigen Handschriften wären sie Aurispa bei der Fülle der von ihm in der kurzen Zeit gesammelten Bände wohl nicht so leicht aufgefallen.

[3] Vgl. auch D. Harlfinger, Die Überlieferungsgeschichte der Eudemischen Ethik, in: Unters. z. Eud. Ethik. Akten des 5. Symposium Aristotelicum, Berlin 1971, 6 Anm. 16.

[4] E. Mioni, Aristotelis codices graeci qui in bibliothecis Venetis adservantur, Padua 1958, 149.

an dem drei oder vier Kopisten des Kardinals – die Mirabilien stammen von der Hand des von mir so benannten Anonymus KB – beteiligt waren. Aus dem Marc. gr. 216 ist noch ein drittes Apographon geflossen, das allerdings nicht erhalten ist, sich aber durch zwei eigene voneinander unabhängige Abschriften mit Sicherheit rekonstruieren läßt. Diese beiden Kopien sind der Vind. Phil. fr. 231 und der Ambr. gr. A 174 sup. Ersterer Kodex ist im Januar 1458 von einem Emmanuel Physkomelos (?) (Subskription) wohl im Auftrage des bedeutenden Staatsmannes und berühmten Humanisten Giovanni Gioviano Pontano (1426–1503), dessen Hand auch die meisten griechischen und lateinischen Marginalien zuzuweisen sind, angefertigt worden; an dem um 1470 vermutlich in Rom entstandenen Ambrosianus haben sich, wie der Duktus verrät, die Kopisten Manuel (Schüler des bekannten Konstantin Laskaris) und – wie längst bekannt – Johannes Rhosos die Arbeit geteilt.

Neben diesem Überlieferungszweig, in dem die Mirabilien stets mit Phgn., Sign., Vent. und Probl. eine Schriftengemeinschaft bilden[1] und an dessen Verbreitung der Humanisten-Kardinal Bessarion entscheidend beteiligt war, gibt es eine weitere Gruppe von Manuskripten mit zwei mittelalterlichen Exemplaren an ihrer Spitze: Der Londin. Lamb. Pal. 1204 (desinit mutile 844 b 1), der aus der Mitte oder der zweiten Hälfte des 13. Jh. stammt, hat keine Nachkommen gehabt. Nicht so der Vat. gr. 1302 (R^{a}), der sicherlich älteste erhaltene Kodex unserer Schrift, den man m. E. gegen H. Diels („14. Jh.") und N. G. Wilson („spätes 13.–14. Jh.") mit R. Devreesse und C. Gianelli ins 12. Jh. datieren muß[2]. Bereits um 1440 vermutlich in Florenz – wir befinden uns also wohl im Milieu des Unionskonzils von Ferrara-Florenz – wurden aus einem heute verschollenen Apographon des Vaticanus zwei Kopien hergestellt. Die eine, den Pal. gr. 162 (B^{a}), schrieb bekanntlich der schon erwähnte Johannes Skutariotes für den berühmten Staatsmann und Humanisten Giannozzo Manetti (1396–1459), während die andere, der Urb. gr. 108 (V^{a}), wahrscheinlich aus der Feder des Diakons Theodoros *τοῦ νομικοῦ καὶ ὑπομνηματογράφου τῆς μεγάλης ἐκκλησίας*, der den Sinait. gr. 2124 (Politik) in Florenz für Bessarion schrieb und subskribierte, geflossen ist und das Exlibris des bekannten Francesco Filelfo (1398–1481) trägt. Mehrere Jahrzehnte später, etwa zu Beginn des letzten Viertels des 15. Jh., entstand im Bern. gr. 402, der möglicherweise von Alphonsos Athenaios geschrieben ist, noch eine dritte Abschrift jenes codex deperditus. Der Bernensis seinerseits ist das Antigraphon des Voss. gr. Q. 25; diese Handschrift läßt sich laut N. G. Wilson[3] mit Hilfe ihres Wasserzeichens um das Jahr 1487 datieren, und ihr Kopist ist bekanntlich einer der produktivsten Schreiber des 15. Jh., Johannes Rhosos, der es damit zu drei Mirabilien-Manuskripten gebracht hat. Mit Bernensis und Vossianus eng verwandt ist jene Handschrift, die Aldus Manutius als Druckvorlage für die editio princeps (Aldina) des Aristoteles – die Mirabilien stehen in dem 1497 erschienenen III. Band – benutzt hat.

[1] Nur im Vindobonensis fehlen Sign. und Probl.; Sign. allerdings war ursprünglich vorhanden.

[2] Die Datierungsvorschläge der vier Gelehrten sind bei J. F. C. Richards, Nine new manuscripts of Theophrastus' On stones, in: Class. Phil. 58, 1963, 34–36, dort 34, und D. E. Eichholz, ed. Theophrastus De lapidibus, Oxford 1965, 48, angeführt.

[3] Vgl. D. E. Eichholz, 48.

Während alle Handschriften der soeben behandelten Gruppe (mit Ausnahme des Londinensis) ihre Zusammengehörigkeit – ähnlich wie der Marc. gr. IV 58 und seine Deszendenz – schon dadurch klar zu erkennen geben, daß die Überlieferungsgemeinschaft bestimmter Traktate stets wiederkehrt, in diesem Falle Opuscula Theophrastea sowie MXG und Mir., ist die Verwandtschaft der Kodizes der nun folgenden letzten Gruppe rein äußerlich durch die Titelfassung[1] augenfällig; zwischen einzelnen Gliedern immerhin bestehen auch hier, wie sich zeigen wird, überlieferungsgemeinschaftliche Bindungen. Der älteste Textzeuge dieser in ihren Lesarten für den Textkritiker interessanten Gruppe ist der Laur. gr. 86, 3 (T^a); er stammt aus der zweiten Hälfte des 13. Jh. oder aus dem 14. Jh., bricht aber leider schon bald mit 833 b 11 mutiliert ab. Den fehlenden Text hat ein Librarius des 16. Jh., nach dem Duktus zu urteilen vermutlich Camillus Venetus, aus der Aldina ergänzt. Da der im 15. Jh. in Italien entstandene Laur. gr. 60, 19 (S^a) vom Laur. gr. 86, 3 unabhängig ist, müssen wir einen zusätzlichen seinerzeit in den Westen gelangten, aber heute verschollenen byzantinischen Kodex ansetzen. Der Schreiber des Laur. gr. 60, 19, dem ich auch verschiedene andere Aristoteles-Handschriften hauptsächlich aus der Laurentiana zuweisen kann, ist einstweilen noch unbekannt; sein Text scheint etliche diorthotische Eingriffe zu enthalten. Der stemmatischen Nähe von Havn. Fabr. gr. 60 und Ambr. gr. C 4 sup., beide aus dem späten 15. Jh., entsprechen im kulturgeschichtlichen Bereich die engen Beziehungen zwischen ihren Kopisten. Der Havniensis ist auf Grund paläographischer Evidenz das Autographon des berühmten griechischen Gelehrten Demetrios Chalkondyles (1424–1511; seit 1449 in Italien), während der Ambrosianus von einem in vielen Manuskripten bezeugten anonymen Schüler und Mitarbeiter des Chalkondyles geschrieben ist, den ich Librarius Florentinus genannt habe. Daß beide Kodizes, die gemeinsam auch Phgn. überlieferten, aus derselben Vorlage geflossen sind, darf als sicher gelten. Schwierig ist nur die Bestimmung ihres Verhältnisses zu den Laurentiani. Die Tatsache, daß sich im Laur. gr. 60, 19 und im Ambrosianus dieselbe Überlieferungsgemeinschaft heterogener Traktate und Autoren findet, hilft hier nicht weiter. Das heute verlorene Antigraphon des Kopenhagener und des Mailänder Manuskriptes scheint entweder aus den beiden Laurentiani kontaminiert worden zu sein oder vielleicht noch eher mit dem Laur. gr. 60, 19 auf eine gemeinsame Zwischenquelle zurückzugehen.

Nach dem Erscheinen der Aldina und der nachfolgenden Renaissance-Editionen des Aristoteles ging die Zahl der handgeschriebenen Exemplare mit Schriften des Stagiriten naturgemäß stark zurück. Auch bei den Mirabilien war das nicht anders: In der einzigen Handschrift des 16. Jh. mit dem vollständigen Text, dem Basil. gr. O III 6 (2. Hälfte des Jh.), ist das griechische Original von einem Westeuropäer lediglich als Paralleltext zu der eigentlich interessierenden (anonymen) lateinischen Übersetzung beigefügt, und zudem nur eine Abschrift aus der Edition des Henricus Stephanus (1557). Aus einer gedruckten Ausgabe sind auch die Exzerpte im Vat. gr. 1878 (von der Hand eines Lateiners aus der 1. Hälfte des 16. Jh.) genommen.

Die eigentliche handschriftliche Verbreitung aber unserer Schrift findet ihren Abschluß mit der Arbeit der bisher kaum bekannten Aristotelischen Akademie von Trient (1545–1546). Hier hatten sich am Rande des Konzils (1545–1563) verschiedene

1 Sie lautet hier ... *περὶ παραδόξων* (gegenüber *θαυμασίων* bei den bisher besprochenen Manuskript-Gruppen, auch beim Londin. a. corr.) *ἀκουσμάτων*.

Gelehrte zum intensiven Studium des Aristoteles zusammengefunden. Wenigstens drei Persönlichkeiten aus diesem Kreis kennen wir: den berühmten spanischen Humanisten und Bibliophilen Don Diego Hurtado de Mendoza (1503–1575), offizieller Vertreter Karls V. beim Konzil, seinen Bibliothekar, den Flamen Arnold Arlenius (um 1510 – etwa 1574), der auch als Handschriftenhändler, Buchkorrektor und Verleger bekannt ist, und den spanischen Gelehrten Juan Páez de Castro († 1570), den Freund und Mitarbeiter Mendozas. Eines der Hauptanliegen jener Aristoteliker war ohne Zweifel die Überarbeitung und Emendierung des in der Aldina vorliegenden Textes verschiedener Traktate des aristotelischen Corpus anhand von Kodizes. Ausdrücklich genannt werden neben den ethischen Schriften, den Tierschriften, den Problemata, den Traktaten Mechanica und De lineis insecabilibus auch die Mirabilien: „Quanto á las obras de Aristóteles, yo digo á V. M. que es cosa muy grande, porque las mas lacunas en las Morales, y principalmente en lo De mirandis auscultationibus, estan llenas. El tratado De lineis insecabilibus es muy otro: los Problemas tienen cosas nuevas: los De animalibus, muy buenas.“[1] Die Aussage über den Text der Mirabilien wird wohl verständlich, wenn wir uns vor Augen halten, daß den Aristotelikern von Trient im nahen Venedig mehrere Handschriften der ehemaligen Bibliothek Bessarions aus dem Überlieferungszweig des Marc. gr. IV. 58 zur Verfügung standen, der am Anfang unserer Schrift bis (ausschließlich) Kapitel 32 einen ganz anderen Text bietet, nämlich die jetzigen Kapitel 152–163. 4. 9. 5. 164–176. 1 (z. T.). 177–178, als alle übrigen Handschriften sowie die Aldina. So wundert es auch gar nicht, daß diese Kapitel 152ff. in drei Handschriften für sich allein überliefert sind. Alle drei Kodizes lassen sich darüber hinaus mit den genannten Hauptvertretern der Aristotelischen Akademie in direkte Verbindung bringen. Der Ott. gr. 45 (U^a) stammt auf Grund des Duktus von Petros Karnabaka, einem der zahlreichen Kopisten Mendozas, und weist Korrekturen von der Hand des Arlenius auf; das im Escorial befindliche Exemplar des III. Bandes der Aristoteles-Aldina vom Jahre 1497 mit der Signatur Editio 68. V. 12 enthält f. 8^{rv}, handschriftlich von Juan Páez[2] eingetragen, die genannten Kapitel bis einschließlich 169; und schließlich ist auch der Ott. gr. 147 dem Páez zuzuweisen. Die drei Textzeugen, von denen die Ottoboniani am Schluß noch das in der Aldina und deren handschriftlichen Vorfahren fehlende Kapitel 33 nachtragen, sind unabhängig voneinander, wobei wiederum die beiden Páez-Kopien gegenüber dem Ott. gr. 45 enger zusammengehen[3], aus einer verlorenen Vorlage abgeleitet, die ihrerseits aus den Marciani gr. 200 (Q) und 215 (N^a) kontaminiert ist. Den Ott. gr. 45 stellte Arlenius dem Henricus Stephanus für dessen Ausgabe der Mirabilien vom Jahre 1557 zur Verfügung, in der die betreffenden Kapitel (nach einer erklärenden Zwischenbemerkung) wie noch heute in allen modernen Ausgaben an den Schluß der Schrift angefügt sind.

[1] Aus einem Brief des Páez vom 8. 6. 1545 aus Trient; vgl. Ch. Graux, Essai sur les origines du fonds grec de l'Escurial, Paris 1880, S. 81, Anm. 1, und S. 404 (Appendix 6). Die Mechanik ist in einem anderen Brief des Páez vom 10. 8. 1545 (vgl. Graux, S. 168, Anm. 2) erwähnt.

[2] Vgl. G. de Andrés O. S. A., Catálogo de los Códices Griegos de la Real Biblioteca de El Escorial, III, Madrid 1967, S. 259.

[3] Bräche der Esc. Ed. 68. V. 12 nicht mit Kap. 169 ab, würde man den Ott. gr. 147 für dessen Apographon halten.

5.

Literaturverzeichnis

a) Editionen
(die älteren Ausgaben sind aufgezählt bei Beckmann, praef. IIIff.). Erwähnt sei in Auswahl davon nur:

1495–1498 Editio princeps der Werke des Aristoteles T. 1–5 Venedig, bei Aldus Manutius (Mir. im 2. Bd. 1495).

1557 H. Stephanus, Aristotelis atque Theophrasti scripta quaedam, Paris.

1584–1587 Gesamtausgabe des Ar. durch Fr. Sylburg bei Andreas Wechsel in Frankfurt (Mir. im 4. Bd. 1587).

1786 Aristotelis liber de mirabilibus auscultationibus explicatus a J. Beckmann (Text, beigegeben sind 2 lat. Übersetzungen, materialreiche Anmerkungen, z. T. von älteren Erklärern wie Stephanus, Sylburg, Casaubonus, eine Abhandlung von M. Bouhier von 1733 über Kap. 142 (nach unserer Zählung 133), textkritische Anmerkungen von C. G. Heyne)[1].

1831 Aristotelis opera ed. I. Bekker, Berlin (Mir. in Bd. II 830a–847b).

1839 Paradoxographi, scriptores rerum mirabilium Graeci, ed. A. Westermann, Braunschweig 1839 (Nachdruck Amsterdam 1963).

1888 Aristotelis quae feruntur De plantis, De mirabilibus auscultationibus ... ed. O. Apelt, Leipzig (Teubner).

1936 Aristotle, minor works ed. W. S. Hett, Loeb Classical Library (mit engl. Übersetzung, in der Textgestaltung unselbständig).

1965 Paradoxographorum Graecorum reliquiae ed. A. Giannini (Classici Greci e Latini, sezione testi e commenti 3) Istituto editoriale Italiano, Milano (mit latein. Übers., wichtigem, doch flüchtig gearbeitetem und daher vielfach fehlerhaftem Testimonienapparat, Indices usw.).

b) Moderne Übersetzungen
1) deutsche (vgl. dazu G. Rhode, Bibliographie der deutschen Aristoteles-Übersetzungen, Frankfurt 1967).

C. F. Schnitzer, in: Aristoteles, Werke. Geschichtliche und vermischte Schriften, Stuttgart 1860.

P. Gohlke, in: Aristoteles, Die Lehrschriften, Bd. 8,4: Kleine Schriften zur Naturgeschichte, Paderborn 1961 (unzureichend).

2) englische

L. D. Dowdall, in: The works of Aristotle, VI: Opuscula, Oxford 1913.

W. S. Hett, in: Aristotle, minor works, Loeb Classical Library, Cambridge Mass. 1936.

c) Sekundärliteratur
(in den Anmerkungen im allgemeinen nur mit Verfassernamen zitiert; weitere Literatur zu einzelnen Stellen und Problemen in den Anm.)

[1] Über die Ausgabe von Beckmann vgl. auch P. Petersen, Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland, Leipzig 1921 (Nachdruck Stuttgart 1964) 431.

Aubert, H.–Wimmer, F., Aristoteles, Thierkunde, 2 Bde. Leipzig 1868.
Bidez, J., Plantes et pierres magiques d'après le Ps.-Plutarque De fluviis, Mélanges Navarre, Toulouse 1935, 33ff. (zu 158–160, 162–163, 166–167, 171, 173–175)
Blümner, H., Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern, [2]Leipzig 1929 (Nachdruck Hildesheim 1969).
Dittmeyer, L., Die Unechtheit des 9. Buches der aristotelischen Tiergeschichte, Blätter f. d. bayer. Gymnasialwesen 23, 1887, 16ff.
Geffcken, J., Timaios' Geographie des Westens, Phil. Unters. 13, 1892 (wichtig; vgl. dazu die kritische Rez. von B. Niese, GGA 1893, 353ff.).
Giannini, A., Studi sulla Paradossografia Greca I in: Istituto Lombardo (Rend. Lett.) 97, 1963, 247ff.
Giannini, A., Studi sulla Paradossografia Greca II, Acme, 17,1, 1964, 99ff.
Guenther, P., De ea quae inter Timaeum et Lycophronem intercedit ratione, Diss. Leipzig 1889 (über Mir. 24ff.).
Herzog, M. A., Aristoteles' Anschauungen über die Lehre vom Winterschlaf, Festschrift Zschokka, Basel 1921, Nr. 41, 1ff. (zu 63–67).
Jacoby, Felix, Die Fragmente der Griechischen Historiker (zitiert: FGrHist.), bes. 2. Teil, Leiden 1961 und 3. Teil, Leiden 1955 (mit Kommentar und Noten, darin zu Timaios, Lykos, Theopomp, Poseidonios zahlreiche Bemerkungen über Mir.).
Joachim, H., De Theophrasti libris περὶ ζῴων, Diss. Bonn 1892.
Keller, O., Die antike Tierwelt, 2 Bde. Berlin 1909 (Nachdruck 1963).
Klek, J.–Armbruster, L., Die Bienenkunde des Altertums I: Die Bienenkunde des Aristoteles und seiner Zeit, in: Archiv für Bienenkunde 1, 1919, 185ff. (zu 16–22)
Langkavel, B., Botanik der späteren Griechen, Berlin 1866.
Müllenhoff, K., Deutsche Altertumskunde I, Berlin 1870 (grundlegend).
Ninck, M., Die Entdeckung Europas durch die Griechen, 1945.
Oehler, H., Paradoxographi Florentini Anonymi opusculum de aquis mirabilibus, Diss. Tübingen 1913.
Regenbogen, O., RE Suppl. VII 1940, 1353ff., s. v. Theophrast (wichtig).
Rose, V., Aristoteles Pseudepigraphus, Leipzig 1863.
Rose, V., Aristotelis qui ferebantur librorum fragmenta (zitiert: R[3]), Leipzig 1886.
Schrader, H., Über die Quellen der pseudoaristotelischen Schrift περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων, Jahrbücher für class. Phil. 14, 1868, 217ff.
Sundervall, C. J., Die Thierarten des Aristoteles, Stockholm 1863.
Susemihl. F., Geschichte der griechischen Litteratur in der Alexandrinerzeit I, Leipzig 1891.
Steinmetz, P., Die Physik des Theophrast von Eresos, Bad Homburg-Berlin-Zürich 1964.
Thompson, d'Arcy W., A glossary of Greek birds, London 1936.
Thompson, d'Arcy W., A glossary of Greek fishes, London 1947.
von Wilamowitz-Moellendorff, U., Antigonos von Karystos, Phil. Unters. 4, 1881.
Ziegler, K., RE XVIII 3, 1949, 1137ff., s. v. Paradoxographoi.

ANMERKUNGEN

Kapitel 1

Quelle: [Ar.], Hist. anim. IX 45,b 630 a 18–b 17. Die Beschreibung in Hist. anim. ist nicht nur ausführlicher, sondern gegenüber Mir. 1 organischer und genuiner. Mir. 1 trägt demgegenüber deutlich Exzerptcharakter. Der Satz: „Sobald es getroffen wird, ergreift es die Flucht . . .“ ist erst auf dem Hintergrund von Hist. anim. voll verständlich, nämlich durch die Worte: *δέρμα δ'ἔχει πρὸς τὰς πληγὰς ἰσχυρόν* (630 b 6): Die Haut ist fest und hält dem Aufprall von Wurfgeschossen stand, also kann das Tier fliehen, wenn es getroffen ist. Ferner: Der Satz: „Sein Fleisch ist angenehm“ (830 a 18) hängt in der Luft und ist in Hist. anim. organischer mit dem Zusammenhang verbunden durch die Fortsetzung: „Deshalb erjagt man es“ (630 b 7). Viel organischer ist in Hist. anim. der Schluß des Kap. Dort heißt es: „Wenn es Zeit ist zum Kalben, sammeln sich die Tiere in den Bergen. Bevor sie kalben, errichten sie aus Kot einen Schutzwall“ (630 b 14–16). Der daraus exzerpierte Satz in Mir. 1 macht namentlich durch die ungeschickte Zusammenstellung der beiden Praesentia *τίκτουσι καὶ προσαφοδεύουσι* (a 24) – dagegen in Hist. anim. korrekt: *ἀφοδεύουσι πρότερον πρὶν τεκεῖν* – den gemeinten Sachverhalt nur z. T. verständlich.

Dagegen fehlt in Hist. anim. die Angabe über die Größe der Hörner. Voneinander abweichend sind die Angaben über die Größe der Haut: Hist. anim. 630 a 22: sie böte Platz für 7 Lagerstätten – Mir. 1: Sie böte Platz für 8 Lagerstätten (ein relativ seltenes Flächenmaßsystem).

Auf das gleiche Tier scheint sich zu beziehen: Mir. 129 (mit der gerade in Hist. anim. fehlenden Angabe über die Größe der Hörner); Antig., Mir. 53; Aelian, Hist. anim. VI 3.

Gemeint ist wahrscheinlich eine Art Wisent, auf den die Beschreibung passen würde.

7,1 (830 a 5) „in Päonien“: In Nordgriechenland, nordwestlich von Makedonien.

7,1 (a 5) „Hesänusgebirge“: Hist. anim. IX 45, 630 a 18f. dagegen: „auf dem Gebirge Messapion“. Antig. Mir.53: „auf dem Marsanosgebirge“ (*ἐν τῷ ὄρει Μαρσάνῳ*).

7,2 (a 6) „dem mädikischen“ (*Μαιδικήν*): Konjektur von Sylburg für das überlieferte *Μηδικήν*. Die Maeder waren ein thrakischer Volksstamm am mittleren Strymon.

7,3 (a 7) „Bolynthos“: Vgl. C. J. Sundervall, Die Thierarten des Ar., Stockholm 1863, 61.

7,17 (a 19) „es macht leicht und häufig von ihm Gebrauch“: Hinter *πολλάκις* haben die Hss. OMQFEK noch die Worte *τῷ εἴδει*, während der Zusatz in PGRH fehlt. Die Worte könnten wohl nur heißen: „er macht häufig von dieser Art der Verteidigung Gebrauch“. Dies wäre aber neben dem Objekt *τούτῳ* sprachlich sehr merkwürdig ausgedrückt. Offenbar handelt es sich um einen späteren Zusatz, der zu Unrecht in die meisten Ausgaben eingedrungen ist (nicht bei Giannini), wie er denn auch in Hist. anim. fehlt. Die Änderungsvorschläge von Apelt *τῷ ἔδει* oder *εἰ δεῖ* überzeugen nicht.

7,18 (a 20–22) „er brennt so stark ... nicht brennen“: Angstkot kennt man bei zahlreichen Säugetieren. Es handelt sich dabei um einen wässerigen, dünnflüssigen Kot, der nicht normal ausgereift ist und nicht den normalen Wasserentzug erfahren hat. Daß er ätzender sein soll als der normale Kot, ist allerdings merkwürdig, wie überhaupt die Behauptung, er sei so ätzend, daß die Haare der Hunde daran versengt würden, kaum zutreffend ist.

Kapitel 2

Quelle: Hist. anim. IX 47, 630 b 31–631 a 1. Wiederum ist der Exzerptcharakter ganz deutlich, da der Text an zwei Stellen nur mit Hilfe der Quelle verständlich ist: 1) *καλύψαντα* (830 b 7f.) ist unverständlich, wenn man nicht aus Hist. anim. das Objekt *τὴν μητέρα* hinzudenkt. 2) Zu 830 b 8f. fehlt die für das Verständnis unerläßliche Bemerkung aus Hist. anim., daß die Umhüllung heruntergefallen war (*ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπέπεσε*).

Ähnlich: Antig. Mir. 54b; Aelian, Hist. anim. III 47. Abhängigkeitsverhältnisse zwischen den Parallelen sind nicht erkennbar. Die hier mitgeteilte Anekdote muß auf dem Hintergrund gesehen werden, daß allgemein in griechischen Gestüten die Hengste ihre Mütter und Töchter deckten, ja daß erst so ein Gestüt für vollwertig angesehen wurde. So wird hier also die seltenere Erscheinung mitgeteilt. Vgl. Steier, RE 19,2 1938, 1436 s. v. Pferd mit weiteren Beispielen. Über die sachliche Richtigkeit dieses Abschnittes läßt sich schwer etwas sagen, da die Soziologie des Kameles noch wenig erforscht ist. Bekannt ist, daß bei einigen Tieren vor der Paarung mit Eltern und Geschwistern eine Hemmung eintritt (so gibt es bei Tauben keine Verpaarung der Geschwister). Für das Kamel kennt man derartiges heute nicht. Dagegen ist einwandfrei erwiesen, daß Kamelhengste außerordentlich beißfreudig sind, haben doch ihre Kämpfe geradezu den Charakter von Beschädigungskämpfen, wie man denn auch von dem spezifischen Kamelbiß spricht.

7,29 (b 8) „dieses hat dann offensichtlich die Begattung ausgeführt“ (*ὁ δὲ τὸ ὀχεύειν τότε μέν, ὡς ἔοικε, συνετέλεσε*): Text nach PGRH mit der Verbesserung von Apelt *ὀχεύειν* statt *ὀχεῖον*. so auch in den neueren Ausgaben (Apelt, Hett, Giannini). Die übrigen Hss. lesen: *ὡς δ' ὀχεύοντος ἐπέβη, συνετέλεσε* ... (so in den älteren Ausgaben bei Beckmann, Bekker, Westermann), in der Konstruktion der Quelle ähnlich (*ὡς δ' ὀχεύσαντος ἀπέπεσε*), aber im Sinn ganz anders.

Kapitel 3

Quelle: Hist. anim. IX 29, 618 a 8–17. Dort Rückverweis auf VI 7, 563b29–564 a 1. Der Bericht in Hist. anim. ist viel ausführlicher und genuiner als in Mir. Das wird besonders an folgender Einzelheit deutlich: In Mir. 3 ist die erste Hälfte des Kap. von Hist. anim. ziemlich genau exzerpiert, und zwar bis zu der Berufung auf die Augenzeugen zur Bestätigung der Richtigkeit des Berichtes (618 a 18: *τὰ μὲν οὖν πλεῖστα τούτων ὁμολογοῦσιν αὐτόπται γεγενημένοι τινές*). Aus den danach mitgeteilten widersprüchlichen Meinungen wird in Mir. eine herausgegriffen und verkürzt mitgeteilt (830 b 16f. aus Hist. anim. 618 a 22f.), ohne daß, wie in Hist. anim., der Sicherheitsgrad dieser Meinungen bestimmt wird. Es ist also undenkbar, Mir. 3 die Priorität gegenüber Hist. anim. zuzuerkennen, wie es Gohlke 159 will. Allerdings findet sich nur in Mir. die Ortsangabe *ἐν Ἑλίκῃ*, die auch in den aus Hist. anim. abgeleiteten Parallelabschnitten Antigonos, Mir. 44 und 100 fehlt. Wie diese Angabe (falls der Text überhaupt in Ordnung ist) in den Text eingedrungen ist, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen. Ob die Quelle für Mir. nicht Hist. anim., sondern Theophrast ist (vgl. Einleitung, S. 42f.), wobei Theophrast dann die Ortsangabe enthielte, im übrigen aber mit Hist. anim. weitgehend übereinstimmte, kann man wohl vermuten, ist aber unwahrscheinlich, weil durch den Zusatz „in Helike" der ganze Abschnitt sachlich falsch wird. Denn der Kuckuck baut nie ein Nest, so daß es ganz unsinnig ist, dies für den Kuckuck in Helike eigens hervorzuheben. Hier wie an anderen Stellen der Schrift soll durch eine scheinbar präzise Ortsangabe eine Sicherheit und Zuverlässigkeit des Berichtes vorgetäuscht werden, die in Wirklichkeit nicht existiert. Die folgende Angabe, der Kuckuck lege seine Eier in das Nest der Taube, ist mindestens sehr unvollständig. In Hist. anim. 618 a 10 werden noch die Vögel Hypolais (nähere Bestimmung nicht möglich) und Lerche erwähnt, in deren Nester der Kuckuck die Eier legt. Brehm, Tierleben IV 216 zählt über 70 Vögel auf, deren Nester vom Kuckuck in Anspruch genommen werden, darunter auch die Turtel- und Ringeltaube. Wenn Brehm fortfährt, viele Nester würden „nur im äußersten Nothfalle, möglicherweise auch aus Versehen benutzt", so dürfte dies gerade für die in unserem Text allein angeführten Tauben gelten. Denn mit der Nahrung der Tauben kann der Kuckuck nichts anfangen, weil Tauben als Nahrung für ihre Jungen ein Sekret (Kropfmilch) produzieren, das für den Kuckuck unverwertbar ist. Der Kuckuck legt daher in der Regel in das Nest von Vögeln, die wie er selbst Insektenfresser sind.

Über den Kuckuck vgl. D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds, London 1936 (Nachdruck: Hildesheim 1966), 151–153. Ferner: Gossen-Steier, RE XI 2, 1922, 2101 s. v. Kuckuck.

7,36 (b 15) „aus dem Nest herauswerfen": Diese Beobachtung ist durchaus richtig. Der Kuckuck wirft innerhalb weniger Stunden alles (auch Eier) aus dem fremden Nest. Gewisse Einschränkungen führt Brehm, Tierleben IV 219ff. an.

7,36 (b 16) „auch so" (*καὶ οὕτως*): d. h. auch ohne die Aufzucht durch die Mutter. *οὕτως* ist Konjektur von Apelt für das durch NOMQFEK überlieferte *οὗτος*, das in PGRH fehlt (die gegenteilige Angabe in den Ausgaben ist falsch). Oder ist *οὗτος* Dittographie zu dem gleichen Wort eine Zeile zuvor? In die älteren Ausgaben ist *καὶ οὗτος* nicht aufgenommen.

Kapitel 4

Quelle: Hist. anim. IX 6, 612 a 3–5, dort organisch in dem größeren Zusammenhang, daß viele Tiere sich in verständiger Weise selbst zu helfen wissen. Sehr ähnlich Antig., Mir. 30, dem Text von Hist. anim. näher als Mir. 4. Antigonos und der Verf. von Mir. scheinen unabhängig voneinander Hist. anim. exzerpiert zu haben. Weitere Parallelen: Cic., De nat. deor. II 126 unter anderen dort aufgezählten mirabilia; ferner Plutarch, brut. rat. uti 9, 991 F mit dem Beweisziel, daß die Physis Lehrmeisterin und Arzt sei. Das gleiche etwas ausführlicher bei Valerius Maximus I 8,18. Die Sache selbst ist schwer zu beurteilen. Daß durch die heilende Kraft des Diktamon die Pfeile sofort herausfallen, dürfte schwerlich möglich sein. L. Dittmeyer, a. O. 70 glaubt, daß der Verf. von Hist. anim. IX für diese wie andere Einzelheiten eine Fabelsammlung benutzt habe.

8,5 (b 21) „Diktamon": Ein auf Kreta bekanntes, auch im kultischen Bereich (Artemis Diktynna) bedeutsames Heilkraut. Vgl. O. Geßner, Gift- und Arzneipflanzen, Heidelberg 1931, 90. Ferner: M. C. P. Schmidt, RE 5,1, 1903, 582f. s. v. Diktamon.

Kapitel 5

Quelle: Hist. anim. IX 5, 611 a 25–29 und b 8–20. Die Priorität von Hist. anim. ist wiederum ganz deutlich. Denn die Schilderung ist dort nicht nur sehr viel ausführlicher, sondern steht klar unter dem übergeordneten, in Mir. fehlenden Gesichtspunkt von der Vernünftigkeit der Tiere, für die auch dieses Beispiel zeugen soll. Nur aus Hist. anim. erfährt man auch, daß aus der hier mitgeteilten Begebenheit das Sprichwort: „da wo die Hirsche ihre Geweihe abwerfen" (611 a 27) erwachsen ist. Eine Einzelheit ist bemerkenswert: In Hist. anim. ist vom Hirsch ganz allgemein die Rede, nicht von „einigen Hirschen in Achaia", wie in Mir. 5. Nun heißt es in Hist. anim. 611 b 18: „Ein Achaines-Hirsch ist einmal gefangen worden, auf dessen Geweih ein dichter Busch von Efeu gewachsen war" (daraus Antig. Mir. 35,2). Das entspricht dem Schlußsatz von Mir. 5. Was ein Achaines-Hirsch ist, läßt sich schwer sagen. Während z. B. O. Keller, Die antike Tierwelt, Leipzig 1909, I 278 an der sprachlichen Beziehung zu Achaia festhält (vgl. Schol. ad Apoll. Rhod. IV 175: *'Αχαία . . . τῆς Κρήτης πόλις, ἐν ᾗ γίνονται ἀχαιινέαι λεγόμεναι ἔλαφοι*) und unter einem Achaines den stattlichen Edelhirsch aus Achaia (freilich aus der Landschaft Achaia, vgl. Pausanias VII 18,12) im Unterschied zu dem kleinasiatischen Damhirsch versteht (so auch O. Manns, Über die Jagd bei den Griechen, Königl. Wilhelms-Gymnasium zu Cassel I, 1888, 32), leiten andere das Wort von „Spieß" ab und verstehen unter dem Achaines einen „Hirsch im zweiten Lebensjahr", eigtl. „Spießer", weil erst im dritten Lebensjahr das Geweih nicht mehr spießartig ist, sondern sich gabelt (vgl. F. Orth, RE VIII 2, 1939ff. s. v. Hirsch und H. Frisk, Griech. etym. Wörterbuch I, Heidelberg 1960, 198 mit dem Zusatz: „unerklärt"). Jedenfalls ist damit eine besondere Art des Hirsches gemeint, die natürlich nicht nur in Achaia (im engeren Sinne) vorkommt. Unter Verfälschung des Sinnes der Quelle ist daraus in Mir. kurzerhand die Ortsangabe *ἐν 'Αχαίᾳ* abgeleitet, die dem ganzen Abschnitt vorangestellt ist. Aus einer allgemeinen zoologischen Aussage über die Hirsche ist

damit ein exzeptionelles Kuriosum geworden. Für das Problem der Ortsnamen von Mir., soweit sie nicht in den „Quellen" stehen, dürfte dieses Verfahren aufschlußreich sein.

8,11 (831 a 2) „übergewachsenes Efeu": Was damit gemeint ist, läßt sich schwer sagen. Wie etwa durch das ‚Fegen' des Bastes an Sträuchern und Bäumen sich überwachsenes Efeu zeigen soll, ist unklar. Vielleicht liegt eine entstellte Beobachtung des sog. ‚Perückengehörns' vor, einer pathologischen Wucherung, die sich bei einigen Hirschen an den Ansatzstellen des Geweihs zeigt.

Kapitel 6

Quelle: Hist. anim. IX 612 a 7–12. Allerdings ist der Abschnitt in Hist. anim. kaum ausführlicher, es fehlt sogar die Ortsangabe „in Armenien". Diese fehlt auch an der sehr ähnlichen Parallele Plinius, Nat. hist. VIII 100 und der kurzen Bemerkung bei Aelian, De nat. anim. IV 49.

Der Vorgang selbst ist interessant: Es gibt eine Giftpflanze, pardaliace, dtsch. Sturmhut, Ziegentod, Würgling, Hundstot, Wolfsgift u. a., ein auch bei größeren Raubtieren wirksames Gift (vgl. F. Wotke, RE 18,3, 762, 44ff. s. v. Panther mit weiteren Belegen). Dieses Gift schwächt das Tier (nach Plinius, Nat. hist. VIII 100 durch Bewirken von Atemnot, nach Pollux V 82 durch Durchfall), so daß man es lebendig fangen kann. Im Text wird dann vorausgesetzt, daß der Panther den Genuß menschlichen Kotes als Heilmittel zu verwenden versteht. In Hist. anim. steht wenigstens noch: *βοηθεῖ γὰρ αὐτῇ*, während man nur aus dem Aufbau des ganzen Buches Hist. anim. IX entnehmen kann, daß dieser Vorgang ein Beispiel für die den Tieren angeborene Verständigkeit ist. Ein ausführlicher Bericht, wie z. B. Hirten diese Möglichkeit ausnutzen, den Panther zu töten oder unschädlich zu machen, findet sich im Schol. ad Nic. Alexiph. 38. Menschenkot wird von Panthern auch in anderen Fällen gesucht, z. B. gegen Halsschmerzen (vgl. R. Muth, Träger der Lebenskraft, Wien 1954, 137, Anm. 2 mit Belegen). Über die weitere Verbreitung dieses Mittels auch in späterer Zeit informiert Paulinus, Dreckapotheke, Frankfurt 1734, 317.

Kapitel 7

Quelle: Hist. anim. IX 6, 612 a 20–24, wo einige Einzelzüge (bes. der Schluß) detaillierter dargestellt sind. Auch dies soll in Hist. anim. wieder ein Beispiel für die Verständigkeit der Tiere sein. Allerdings fehlt in Hist. anim. wiederum die Ortsangabe („in Ägypten"). Sie ist in Mir. sichtlich dem in Hist. anim. vorausgehenden Beispiel entnommen (612 a 16: *ἐν Αἰγύπτῳ*). Ähnlich: Antig., Mir. 33 in engem Anschluß an Hist. anim. Über die Sache selbst äußert sich schon Herodot II 68. Vgl. auch Plutarch, De soll. an. 31, 980 E; Plinius, Nat. hist. VIII 90; Aelian, De nat. anim. III 11; VIII 25; XII 15.

8,20 (a 11) „Krokodilwächter": Als solche bezeichnet man heute Pluvianus aegyptius (= Charadrius melanocephalus) und Vanellus spinosus (= Sporenkiebitz), beides Limicolen, vgl. D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds, 288f.

Merkwürdigerweise versteht man unter dem Trochilus heute das Colibri, was natürlich nicht gemeint ist.

Kapitel 8

Quelle: Hist. anim. IX 6, 612 b 4–9. Aus diesem klaren und deutlichen Text ist hier an zwei Stellen sinnentstellendes und z. T. unklares Exzerpt gewonnen: 1) In Hist. anim. ist unterschieden zwischen Igeln, die ihren Bau in der Erde haben, und Igeln, die man im Hause hielt (etwa um Mäuse zu vertreiben). Von ihnen heißt es nun, daß sie je nach Nord- bzw. Südwind ihren Ausgang nach der entgegengesetzten Seite verlegen, die ersteren den Ausgang ihres Baues im Freien, die letzteren den Ausgang an der entgegengesetzten Wand des Hauses. Dieser Sachverhalt ist hier in ganz unverständlicher Weise gekürzt. 2) Die Ortsangabe „in Byzanz" bezieht sich in Hist. anim. auf einen dort lebenden Mann, der in den Ruf eines Wetterpropheten gekommen sei, weil er das Verhalten der Igel beobachtete und daraus seine Schlüsse zog. In Mir. 8 ist die Ortsangabe auf die Igel in Byzanz übertragen, so daß man den Eindruck gewinnt, andere Igel würden sich nicht so verhalten. Das ist nicht der Sinn der Stelle in Hist. anim. Man sieht hier erneut, wie der Verf. von Mir. bemüht ist, die Ortsangaben seiner Quelle programmatisch aufzuwerten, um seinen Angaben den Anschein größerer Präzision zu verleihen.

Kurze Erwähnung des gleichen Sachverhaltes bei Plutarch, De soll. an. XVI 8, 971f.; Plinius, Nat. hist. VIII 133; Aelian, De nat. anim. III 10, ausführlicher bereits Theophrast, De sign. temp. 30. Das ganze Kap. fehlt in den Hss. NOMFEK. Ihnen folgend läßt es Beckmann aus.

Kapitel 9

Die Quelle läßt sich nicht ermitteln (vgl. Einleitung S. 42). V. Rose, Ar. Pseudep. 332 dachte an Theophrasts Schrift „Über die Stimmverschiedenheit gleichartiger Tiere" (*περὶ ἑτεροφωνίας τῶν ὁμογενῶν*), doch das ist sehr unsicher. Die gleiche Erscheinung bei Ziegenböcken in Zakynth erwähnt Antig., Mir. 128b. Vgl. auch Aelian, De nat. anim. III 32; V 27, wo der Arzt Alexander von Myndus (1.Jh. n. Chr.) als Quelle angegeben ist (= Alexander, Frgm. 2 p. 165 Giannini), der auf Theophrast zurückgehen dürfte. An der Sache selbst ist so viel richtig, daß Ziegen im Unterschied zu den meisten anderen Säugetieren Meerwasser vertragen und lange Zeit ohne Aufnahme von Flüssigkeit leben können.

Kapitel 10

Die Quelle läßt sich nicht ermitteln (vgl. Einleitung S. 42). Vgl. V. Rose, Ar. Pseudep. 332, der an die Schrift *περὶ ζῴων φρονήσεως* dachte. Die gleiche Sache ist kurz erwähnt bei Plinius, Nat. hist. VIII 108. Über Maultiere in Syrien vgl. Hist. anim. VI 36, 580 b 1ff.

8,31 (a 22) „Eseln" (*ὄνων*): Die Hss. NOMFEK bieten *ἵππων*, was Beckmann in den Text aufnimmt. Apelt erwähnt die varia lectio nicht.

Kapitel 11

Quelle: Hist. anim. IX 6, 612 a 24–28. Der Anschluß ist im Wortlaut zu greifen, bis auf einen für Mir. sehr bezeichnenden Unterschied: In Hist. anim. heißt es, es habe jemand beobachtet, wie eine Schildkröte dies (Fressen der Schlange und Fressen des Origanum) häufig tat (*κατιδών τις τοῦτο πολλάκις ποιοῦσαν αὐτήν*). Daraus wird in Mir.: viele Bauern hätten den Vorgang gesehen. Der Rekurs auf die Beobachtung wird damit aufgewertet, um dem Vorgang mehr Autorität zu verleihen, ähnlich wie bei dem Herausstellen der Ortsangaben in den vorangehenden Kapiteln. Antigonos, Mir. 34 schließt sich stärker an Hist. anim. an. Ähnlich Plinius, Nat. hist. VIII 98; Aelian, De nat. anim. III 5; VI 12. Die Sache selbst läßt sich kaum verifizieren. Die Landschildkröten sind in der Hauptsache Pflanzenfresser und dürften nur in ganz seltenen Fällen einmal ein Stück Schlangenfleisch essen. Die hier aufgestellte Behauptung ist also mindestens stark übertrieben.

Kapitel 12

Quelle: Hist. anim. IX 6, 612 b 15–17, dort im Zusammenhang einer ausführlicheren Schilderung des Marders. Kürzer: Antig., Mir. 108. Identisch mit Mir. 12 ist Stob. ecl. III 36, 24 H., wo als Verfasser Trophilos (Frgm. 1, p. 392 Giannini) genannt wird, den es vermutlich jedoch nie gegeben hat (vgl. K. Ziegler, RE 18,3, 1949, 1161 s. v. Paradoxographoi).

9,7 (b 4) „zu den besten Mitteln gegen Harnzwang“: Aubert-Wimmer II 226f. erklären, daß der Penis des Marders kalkhaltig sei und daher gegen Harnblasenkatarrh wirken könne.

Kapitel 13

Quelle: Hist. anim. IX 9, 614 a 34–b 17. Aus dieser ausführlichen Schilderung ist in Mir. nur ein Einzelzug herausgegriffen. Vgl. auch Plinius, Nat. hist. X 40. Weitere Angaben über diesen Vogel bei D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds 92f. Gemeint ist wohl der Kleiber, ein zur Gruppe der Sittidae gehörender Singvogel, auf den die Beschreibung jedenfalls passen würde.

9,10 (b 6) „Gecko“ (*τοὺς ἀσκαλαβώτας*): Platydactylus mauretanicus, eine Art Eidechse, die sich dank ihrer klebrigen Füße überall festhalten kann, vgl. O. Keller, Die antike Tierwelt II 278.

9,10 (b 6f.) „sowohl auf dem Rücken als auch auf dem Bauch“: Das ist nach Auskunft von zoologischer Seite unmöglich. An der zugrundeliegenden Stelle in Hist. anim. 614b heißt es auch nur, der Vogel geht am Baum schnell in jede Richtung, ja sogar *ὕπτιος*, was dem Zusammenhang nach wohl nur „rückwärts“, „nach hinten“ bedeuten kann. Das hat der Paradoxograph als „auf dem Rücken“ verstanden und hinzugefügt: *καὶ ἐπὶ τὴν γαστέρα*, um den Charakter des Mirabilienartigen zu verstärken.

9,12 (b 9) „daß er sie sogar zum Einsturz bringe“: Aubert-Wimmer II 237 erklären: „Da die Spechte immer an kernfaulen Bäumen hacken, so können sie bei der Tiefe der Löcher, welche sie machen, sehr wohl zu dem Umbrechen eines Baumes beitragen“.

Kapitel 14

Quelle: Hist. anim. IX, 10, 614 b 27–30. Ähnlich Antig., Mir. 41. Unter mehreren Mirabilia erwähnt die gleiche Sache Cicero, De nat. deor. II 124. Vgl. auch Plinius, Nat. hist. X 115 und Aelian, De nat. anim. III 20. Daß diese Angaben auf unsere Pelikane nicht passen, heben Aubert-Wimmer I 104 mit Recht hervor. In der Tat ist der gewöhnliche Pelikan ein reiner Fischfresser. D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds 232 führt an, daß der hier beschriebene Vorgang auf einen afrikanischen Storch paßt: "The mussel-feeding habit is striktly true of a certain African stork, Anastomus." Es handelt sich dabei um den Afrika-Klaffschnabel (Anastomus hamelligerus), über den E. Schütz in Grzimeks Tierleben, Zürich 1968, Bd. VII 227 bemerkt: „Dieser merkwürdige Schnabel (der Klaffschnabel) ist nicht nur zum Greifen von Fröschen nützlich, er dient vielmehr besonders dem Öffnen von Muscheln ... der Weichkörper dieser Beutetiere wird der aufgeschlagenen Schale entnommen.“ Der Unterschied zu unserem Text ist der, daß die Muscheln nicht, wie in Mir. behauptet wird, im ganzen in den Schnabel genommen und wieder ausgespuckt werden, was sich in der Tat auch von keiner Storchart nachweisen läßt.

Kapitel 15

Quelle: Hist. anim. IX 19, 617 a 11–14. Dort ist nur kurz über die Weißdrossel (Turdus musicus) im Vergleich zu der häufiger vorkommenden gewöhnlichen schwarzen Drossel bzw. Amsel (Turdus merus) gehandelt. Eine Angabe über die Mannigfaltigkeit der Laute, die dieser Vogel von sich gibt, findet sich Hist. anim. IX 632 b 16–18, und zwar präziser als in Mir.: im Sommer singt sie, im Winter gibt sie lärmende und verworrene Töne von sich. Vgl. dazu Aelian, De nat. anim. XII 28; Plinius, Nat. hist. X 87. Regenbogen 1434 meint, aus beiden Stellen in Hist. anim. IX sei Mir. 15 zusammengestückt. Dabei bleibt jedoch unerklärt, wie die beiden übrigen Angaben über das Ausfliegen und die Schwierigkeit des Einfangens, die in Hist. anim. und den anderen Parallelstellen fehlen, in Mir. 15 eingedrungen sind. Die Möglichkeit, daß für Mir. eine uns nicht mehr greifbare Quelle (Theophrast?) vorlag, in der alle hier mitgeteilten Einzelzüge schon zusammengestellt waren, muß daher offenbleiben.

Zur Sache selbst ist zu bemerken, daß die Weißdrossel sehr viel verbreiteter ist, als man damals wußte (oder als es damals der Fall war). Soviel ist richtig gesehen: sie ist ein ausgesprochener Gebirgsvogel und in der Tat im Kyllenegebirge besonders häufig vorkommend. A. Lindermeyer, Die Vögel Griechenlands, Passau 1860, 56 bemerkt zu diesem Vogel: „Lebt im Winter in den Ebenen in Olivenwäldern ... die sie aber mit Beginn des Monats März verläßt, um gebirgige Gegenden aufzusuchen, wo sie ihre Brutplätze hat ... hierzu kann ich nur meine Beobachtung fügen, daß nicht bloß im Olivenwald zu Athen eine ganz weiße Amsel geschossen

wurde, die im Museum aufbewahrt ist, sondern daß diese Amselkakerlake auf dem Kyllene-Gebirge im Peloponnes ziemlich häufig seien, eine Tatsache, deren schon Aristoteles erwähnt." Daß die Weißdrossel ein besonders guter Singvogel ist, wird stets hervorgehoben und kommt auch schon im Namen Turdus musicus zum Ausdruck. Daß die Weißdrossel nur bei Mondschein ausfliegt, ist offensichtlich unrichtig. Die Schwierigkeit des Einfangens gilt im Grunde für jeden aufmerksamen Singvogel.

Kapitel 16

Quelle von 16–22: Theophrast, *περὶ μελίτων*. Das Material zur Rekonstruktion dieser Schrift bei Regenbogen 1423.

9,22 (b 18) „der sogenannte Blütenhonig": Bei Plinius, Nat. hist. XI 34 mel anthinum. Aus Plinius wird deutlich, daß offenbar auch bei Theophrast eine Scheidung in drei Arten Honig zugrunde lag: a) Blütenhonig b) Sommerhonig c) Heidehonig. Aus einem größeren Zusammenhang ist hier also eine Einzelheit herausgerissen. Über die Honigsorten vgl. M. Schuster, RE XV 1, 1931, 370f. s. v. Mel. Für das zweifellos richtige *μέλι* bieten die Handschriften nur *μέν*, in PR mit folgender Lücke. Die gleiche Verschreibung bei Theophrast, Hist. plant. VI 8,7, p. 217, 16 W.

9,24 (b 20) „Bienenbrot" (*ἐριθάκην*): Das Bienenbrot (= Blütenstaub) hielt man für eine Nahrung der Bienen (Ar., Hist. anim. IX 40, 627 a 21), wußte aber nicht, daß es zur Nahrung der Brut dient, vgl. Olek, RE III, 1, 1897, 440, s. v. Biene.

Kapitel 17

Nahezu die gleiche Mitteilung macht Ar., Hist. anim. V 22, 554 b 15–17, nur mit etwas anderer Ortsangabe. Ar. bezieht die Erscheinung auf die Höhen um Amisos (an der Südküste des Schwarzen Meeres), fügt aber dann hinzu, derartiger Honig finde sich auch an anderen Gegenden des Pontus. Das läßt sich also mit der Angabe in Mir.: „in Kappadokien" in Übereinstimmung bringen. Dennoch scheint die Quelle für Mir. hier eher Theophrast als dieser Abschnitt von Hist. anim. zu sein. Aelian, De nat. anim. V 42 enthält für die gleiche Sache die Ortsangabe Kappadokien, vermutlich aus Mir. 17 exzerpiert.

Einen wirklichen Honig ohne Waben gibt es natürlich nicht; gemeint ist hier das sog. Manna (vgl. die Anm. zu 19).

Kapitel 18

Quelle: wohl wieder Theophrast, *περὶ μελίτων*. Die berauschende Wirkung des Honigs in Trapezunt hatte schon Xenophon, Anabasis IV 8, 20 ausführlich beschrieben und sogar als ein mirabile bezeichnet (*ἐθαύμασαν*). Er schildert, wie die Soldaten, die von dem Honig essen, ihren Verstand verlieren, von Erbrechen und Durchfall befallen werden, sich nicht mehr aufrechthalten können und nahezu

Betrunkenen gleichen. Einige würden rasend, manche sogar sterben. Erst am dritten und vierten Tag nach dem Genuß des Honigs würden sie wieder zu sich kommen. Aelian, De nat. anim. V 42 (unmittelbar nach dem Exzerpt aus Mir. 17) stimmt mit Mir. 18 fast wörtlich überein. Der Schluß bei Aelian . . . *τοὺς δὲ ἐπιλήπτους ἐς ὑγίειαν ἐπανάγειν αὖθις* zeigt, daß *ἐπαλλάττειν* hier „befreien (von der Krankheit)" heißt. Ganz unsinnig übersetzt Gohlke: „Dieser bringe Gesunde von Sinnen und Anfällige vollends um ihren Verstand." Bei *ἐπιλήπτους* ist natürlich nicht an Epilepsie im engeren Sinne zu denken, sondern an von (nicht näher bestimmten) Krankheiten Befallene. Auf Mir. 18 bezieht sich Stephanus Byz. s. v. *Τραπεζοῦς* und Stobaeus, IV 36, 15.

Über Vergiftungen und Gesundheitsschädigungen bestimmter Honigarten vgl. Plinius, Nat. hist. XXI 74 und 77, wo als Ursache bestimmte Gifte in den Blüten angegeben werden. Über die näheren Einzelheiten vgl. M. Schuster, RE XV 1, 1931, 369f. s. v. Mel.

Kapitel 19

Die Fortsetzung von 18. Auch bei Aelian folgt der gleiche Gedanke in gleicher Reihenfolge, jedoch ist nur Mir. 19 a b exzerpiert. Ferner bietet Aelian eine andere Ortsangabe: *ἐν Μηδίᾳ*. Diesem Kap. liegt die durchgängige antike Auffassung zugrunde, daß der Honig nicht von Bienen bereitet wird, sondern vom Himmel als Tau sich auf Blüten, Blättern und Bäumen festsetzt, während die Bienen diesen Honig nur sammeln würden, vgl. M. Schuster, a. O. 364f. Hier handelt es sich (wie in Mir. 17) um das sog. Manna, ein ohne Waben bereiteter „Ölhonig" (*ἐλαιόμελι*, Diosc. I 37) bzw. eine aus Ölbäumen hervorquellende honigartige Flüssigkeit, vgl. M. Schuster, a. O. 374.

9,36 (b 31) „den gleichen Rauminhalt": Eine offensichtlich unrichtige Behauptung, denn Honig enthält ja Wasser, welches verdunstet, wodurch der Honig dickflüssiger wird, bis sich Zucker auskristallisiert. Möglicherweise ist an kristallisierten Zucker gedacht, über den J. Klek — L. Armbruster, Die Bienenkunde des Aristoteles und seiner Zeit, in: Archiv für Bienenkunde I 1919, 44 Anm. 3 bemerken: „Kristallisierter Honig verdunstet so gut wie gar nicht."

Kapitel 20

Ähnlich, jedoch nur kurz und ohne Ortsangabe Plinius, Nat. hist. XI 17. In Hist. anim. IX 627 b 16ff. sind eine ganze Reihe von Bäumen und Sträuchern aufgezählt, die man um die Bienenstöcke pflanzen soll, um einen guten Honigertrag zu erzielen.

Kapitel 21

Sehr ähnlich Hist. anim. IX 40, 626 a 26—298: Die Bienen können üble Gerüche ebensowenig ertragen wie Gerüche von Salben (als besondere Wohlgerüche). Daher stechen sie auch die Menschen, die Salben verwenden. Daraus exzerpiert ist Antigonos, Mir. 52, während unser Abschnitt etwas anders formuliert ist (Beschränkung auf den Salbengeruch, stärkere Betonung darauf, daß die Bienen durch ihn betäubt werden),

so daß die Annahme direkter Benutzung von Theophrasts Bienenschrift näher liegt. Die Unverträglichkeit des Salbengeruches für Bienen erwähnt Theophrast kurz in De caus. plant. VI 5, 1. Ähnlich Plinius, Nat. hist. XI 44. 61. Aelian, De nat. anim. I 58 betont wieder (wie Hist. anim. IX) den Widerwillen sowohl gegen üble Gerüche wie gegen Wohlgerüche. Die Beobachtung selbst ist nach Klek-Armbruster 36, Anm. 1 richtig.

Kapitel 22

Quelle wahrscheinlich Theophrast, *περὶ μελίττων* (vgl. Joachim 15; Regenbogen 1423). Die Beschreibung handelt von der Herstellung von Met., vgl. M. Schuster, RE XV 2, 1932, 1297ff., bes. 1299 s. v. Met. Über die Taulantier, über deren Gewohnheiten wir sonst nicht näher unterrichtet sind, vgl. Fluß, RE IV A 2, 1932, 2526 s. v. Taulantini und C. Schütt, Untersuchungen zur Geschichte der alten Illyrer, Diss. Breslau 1907, 27f. Plutarch, Quaest. conv. IV 2, 672 C bemerkt ganz allgemein, daß Barbarenvölker, die keinen Wein haben, ihn aus Honig machen. Merkwürdig ist nur, daß eine offenbar weit verbreitete Sitte hier so stark eingeschränkt wird. Stephanos Byz. s. v. *Ταυλάντιοι* erwähnt sie unter Berufung auf *Ἀριστοτέλης ἐν θαυμασίοις*.

10,9 (832 a 9) „die sie mit einem Deckel versehen“ (*πωμάσαντες*): Aufgenommen ist hier der Vorschlag Apelts (vgl. 141, 845 a 6), da die Überlieferung sinnlos ist. Überliefert ist *ἡμίσεα* (so in PGR) bzw. *ἥδιστα* (so in NOMFEK) *ποιήσαντες*, was beides keinen Sinn gibt. Ob *ἡμίσεα* durch *ἥμισυ* eine Zeile zuvor veranlaßt und daraus *ἥδιστα* geworden ist, läßt sich nur vermuten. Schon Beckmann, der wie alle älteren Ausgaben *ἥδιστα* in den Text setzt, bemerkt: „videant viri doctiores, si recte se habeant haec verba.“ Heyne und Bekker streichen *καὶ ἥδιστα ποιήσαντες*, Giannini erklärt die Stelle für korrupt.

Kapitel 23

Quelle dieses und auch der folgenden Kapitel (23–28) ist Theophrasts Schrift „Über die in Scharen auftretenden (Tiere)“ (*περὶ ἀθρόως φαινομένων*). Ein wohl verkürztes Exzerpt daraus ist bei Theophr. Frgm. 174 erhalten. Das für diese Schrift noch greifbare Material hat Rose, Ar. Pseudep. 334–337 zusammengestellt. Die Vermehrung von Schlangen in Thessalien und deren Vernichtung durch Störche wird noch berichtet von Plinius, Nat. hist. X 62; Plutarch, De Is. et Os. 74, 380 F, Stephanos, Byz., s. v. *Θεσσαλία*. Über die außerordentliche starke Verbreitung der Störche in Thessalien auch heute noch vgl. J. Martens, Weißstorch in Griechenland, in: Die Vogelwarte 23, 1966, 196f.

Kapitel 24

Bei Theophrast offenbar die unmittelbare Fortsetzung von 23. Über die Fülle der Schlangen in Thessalien vgl. Frgm. 174,6. Plutarch, De Pyth. or. 24, 406 E berichtet, daß die Pythia die Spartaner „schlangenfressend“ (*ὀφιοβόρους*) genannt habe, daß aber Apoll dieser und ähnlichen Bezeichnungen ein Ende gemacht und die Menschen so zu „philosophischer“ Klarheit gebracht habe. Vgl. dazu Ch. A. Lo-

beck, Aglaophamus, Königsberg II 1829, 845. Porphyr., De abstin. I 24 erwähnt, daß die Herakliden auf ihrem Zuge nach Sparta aus Lebensmittelmangel Schlangen gegessen hätten. Daß in Mir. 24 auf diese mythische Begebenheit angespielt ist, liegt nahe.

Kapitel 25

Quelle: Theophr., *περὶ ἀθρόως φαιν.* In dem Exzerpt des Photius (Theophr., Frgm. 174, 7–8) – in unmittelbarem Anschluß an die Bemerkung über die Fülle der Schlangen in Thessalien – ist der weitere Zusammenhang gegeben: Die Mäuse treten auf den Feldern in Scharen auf (dies ist der Bezugspunkt zum Titel der Schrift), und zwar stärker in Zeiten der Dürre als des Regens ... Sie fressen auch Eisen und Gold usw. Auch hier hat man wieder den Eindruck, daß das Exzerpt des Photius den Gedanken des Theophrast stark verkürzt. Jedenfalls sind die bei Rose, Ar. Pseudep. 334–336 angeführten Parallelen z. T. präziser (in der Ortsangabe) und ausführlicher. So berichtet Plinius, Nat. hist. VIII 222 unter Berufung auf Theophrast (Theophrastus auctor est), daß auf der Insel Gyaros die Mäuse die Einwohner vertrieben und Eisen gefressen hätten. Ähnlich auch VIII 104. Aelian, De nat. anim. V 14 führt Aristoteles dafür an, daß es auf Gyaros (in den Hss. Paros) Mäuse gebe, die die eisenhaltige Erde fressen. Das gleiche mit detaillierter Ortsangabe bei Antigonos, Mir. 18a. Vgl. auch Stephanos, Byz., s. v. *Γύαρος*. P. Steinmetz 302 dachte an Herkunft des Stückes aus Theophrasts Metallbuch (*περὶ τῶν μεταλλευομένων*), wohl zu Unrecht.

10,26 (a 22) „Gyaros" (*Γυάρῳ*): Überliefert ist *Κύπρῳ*, jedoch ergibt sich die auch in die meisten Ausgaben aufgenommene richtige Lesart *Γυάρῳ* aus den oben aufgeführten Parallelstellen. Die genaueste Ortsbestimmung findet sich bei Antigonos, Mir. 18a. Allerdings erwähnt Theophrast, De lap. 25 Kupferminen auf Kypros.

Kapitel 26

Auch hier scheint die unmittelbare Fortsetzung der Schrift des Theophrast vorzuliegen. Vgl. Theophr., Frgm. 174,8, wo vom Aufschneiden der Mäuse in den Goldbergwerken die Rede ist, jedoch wiederum ohne Ortsangabe. Diese findet sich unter Berufung auf Theophrast bei Plinius, Nat. hist. VIII 222. Man fragt sich jedoch, was die Chalyber hier zu suchen haben. Zunächst ist die Ergänzung *κατὰ* vor *Χάλυβας* durch Rose und die meisten Herausgeber anzunehmen, sonst hieße es, die Chalyber hätten das Gold zusammentragen lassen. Offenbar ist nun der Zusatz: „auf einer kleinen oberhalb gelegenen Insel" die nähere Erklärung zu „Chalyber", was aber ganz unzutreffend ist, denn die Insel Gyaros liegt ja nicht in der Nähe dieses Volksstammes am Südostufer des Pontus. Giannini bemerkt daher: „error singularis de insula." Man kann auch schlecht interpretieren: „Man erzählt bei den Chalybern, daß ...". Warum sollen ausgerechnet die Chalyber etwas über die Mäuse auf einer weit entfernten Insel erzählen? Bei Plinius geschieht das Fressen des Eisens durch die Mäuse bei den Chalybern in deren Werkstätten: ferrum quoque rosisse eos, id quod ... ad Chalybas facere in ferrariis officinis. Das wird dem Gedanken bei

Theophrast entsprechen, demnach wäre in der Tat der Hinweis auf die „kleine oberhalb gelegene Insel“ ein error singularis. Erneut zeigt sich hier die Unzuverlässigkeit der Ortsangaben in den Mirabilia.

Kapitel 27

Quelle wohl wiederum Theophrast, *περὶ τῶν ἀθρόως φαινομένων*, vgl. Rose, Ar., Pseudep. 336f. Die einzige Parallele: Aelian, De nat. anim. XV 26, im Wortlaut weitgehend mit Mir. 27 übereinstimmend, doch mit einem bemerkenswerten Zusatz: wenn das (die Jagd des Perserkönigs) nicht geschieht, ist die Gegend unbetretbar, denn unter jedem Stein und jeder Erdscholle befindet sich ein Skorpion. Mir scheint es wahrscheinlich, daß dieser Zusatz bei Aelian – wenn auch indirekt (vgl. Regenbogen, a. O. 1424) – auf Theophrast zurückgeht. Dann wäre Aelian nicht von Mir. 27 abhängig, sondern beide Stellen von Theophrast. Dieser Zusatz stünde dann auf einer Stufe mit Bemerkungen wie: die Mäuse hätten die Einwohner der Insel vertrieben, wenn nicht ... usw. Damit ist die Zuweisung dieses Abschnittes zu *περὶ τῶν ἀθρόως φαιν.* gesichert. Das Wort: „Unter jedem Stein lauert ein Skorpion“ ist zum Sprichwort geworden (vgl. A. Otto, Die Sprichwörter und sprichwörtlichen Redensarten der Römer, Leipzig 1890, 314 und A. Steier, RE III A 2, 1929, 1803, s. v. Spinnentiere). Über die Landplage der Skorpione auch an anderen Orten vgl. Keller, a. O. 471. 476. A. Steier, a. O. 1803 bemerkt, daß der hier vorliegende Bericht von dem massenhaften Auftreten der Skorpione auf der Königsstraße von Susa nach Medien nicht übertrieben sei, da neuere Beobachtungen die Nachrichten bestätigten. Eine derartige Bestätigung findet man z. B. bei R. Kobert, Beiträge zur Kenntnis der Giftspinnen, Stuttgart 1901, 76, wo der deutsche Gesandtschaftsarzt in Teheran Bock von zahlreichen Skorpionen berichtet, die er unzählige Male in ganz Persien gesehen habe.

Kapitel 28

Quelle vermutlich wiederum Theophr., *π. ἀθρ. φαινομ.* Vgl. Aelian, De nat. hist. XV 26 (im Anschluß an das in Mir. 27 behandelte Phänomen) in größerem Zusammenhang (besondere Mäuseart in Ägypten) unter Berufung auf Theophrast (*Θεόφραστος λέγει ταῦτα*). Über die Vielzahl der Mäuse in Kyrene vgl. auch Plinius, Nat. hist. VIII 221, in unmittelbarem Zusammenhang mit dem auf Theophrast zurückgehenden Abschnitt über die eisenfressenden Mäuse.

Was mit der „Maus mit breitem Gesicht“ gemeint ist, läßt sich nicht sicher feststellen, vgl. A. Steier, RE 14,2, 1930, 2400, s. v. Maus.

Das Benagen von Metallgegenständen durch Mäuse galt den Römern als schlimmes prodigium, vgl. Plinius, Nat. hist. VIII 221; Livius VIII 221 und dazu A. Steier, a. O. 2406.

10,38 (832 b 3) „sie nennt man Igelmäuse (*ἐχῖνας*)“: Vgl. Herodot IV 192, der die Mäuse in Lybien in 3 Klassen einteilt: 1) zweifüßige, 2) Hügelmäuse (*βουνοί*), 3) Igelmäuse. Gemeint ist mit letzterem die ägyptische Stachelmaus, Acomys cahirinus E. Geoff., ein Steppentier Nordafrikas und Ägyptens mit langem Schwanz, vgl.

Brehm, Tierleben [4]II 377f. Diese Maus ist auch bei Mumienforschungen festgestellt worden, vgl. A. Steier, RE 14,2, 1930, 2399, s. v. Maus.

Kapitel 29

Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ ὑδάτων*, vgl. Joachim 15. Sehr ähnlich Paradox. Flor. 6 und Ps.-Paul. Sil., De therm. 60f. Vgl. dazu Oehler 66ff.

11,1 (832 b 4) „Kilikien" (*Κιλικίαν*): Die Hss. NOMFEK bieten *Σικελίαν*, was Beckmann in den Text aufnimmt, sicher zu Unrecht.

11,1 (b 4) „Wasserstrudel" (*συστρεμμάτιον*): Daß die Überlieferung hier nach Paradox. Flor. 6 in *σύστημά τι* zu ändern sei, nur weil das Wort *συστρεμμάτιον* sonst erst bei Pollux (IV 116) vorkommt, wie es Schrader 222 will, ist nicht einzusehen.

Kapitel 30

Quelle: Theophrasts Schrift: Über die Tiere, die ihre Farbe verändern (*περὶ τῶν μεταβαλλόντων τὰς χρόας*). Zu dieser Schrift vgl. Regenbogen 1428f. Der Abschnitt aus dieser Schrift, auf den Mir. 30 zurückgeht, ist in einem Exzerpt des Photius erhalten = Theophr. Frgm. 172. Der Gedanke wird dort ausführlicher entwickelt, das Verhalten des Tarandros in ständiger Vergleichung mit dem des Chamaileon dargestellt. Der Abschnitt bei Theophrast ist wie geschaffen für eine Verwendung in paradoxographischem Zusammenhang, bezeichnet doch Theophrast das Verhalten des Tarandros als *θαυμαστή* (daraus wird in Mir. 30 *θαυμασιώτατον*) und *παράδοξος ἀληθῶς*. Manche Einzelheit wird erst durch Theophrast voll verständlich, so der Hinweis auf den Wechsel der Haarfarbe durch die Erklärung, daß das Tier ganz und gar behaart sei und so ein Wechsel der Haarfarbe das Aussehen des ganzen Tieres verändere.

Die übrigen Exzerpte aus diesem Abschnitt des Theophrast sind bei Rose, Ar. Pseudep. 362–365 zusammengestellt. Wenn Antigonos, Mir. 25c in einer sehr stark verkürzten Darstellung Aristoteles (= Frgm. 371 R[3]) als Quelle angibt, liegt dies daran, daß im Peripatos zwischen Aristoteles und Theophrast bei den zoologischen Schriften noch nicht streng geschieden war, vgl. Regenbogen 1372f. In direkter oder indirekter Abhängigkeit von Theophrast wird die gleiche Sache behandelt bei Plinius, Nat. hist. VIII 123ff.; Aelian, De nat. anim. II 16; Solin. 30,25; Philo, *π. μέθης*, I, p. 383 Mang. Gemeint ist mit Tarandros das Rentier (cervus tarandrus), vgl. O. Keller, Die antike Tierwelt I 279–281. Beschrieben ist es kurz bei Caesar, bell. Gall. VI 26. Vgl. auch die ausführliche Erörterung bei Beckmann 65–70.

11,7 (b 11) „[und wegen der Veränderung]" ([*καὶ διὰ τὴν μεταβολήν*]): mit den meisten Herausgebern als erklärende Glosse zu streichen.

Kapitel 31

Quelle wahrscheinlich Theophrasts Schrift *περὶ παραφροσύνης*, vgl. Joachim 15. Geffcken 88 dachte an Herakleides Pontikos, *περὶ ἡδονῆς*, weil sich dort ein ähnliches Beispiel findet, worin ein plötzlich verrückt Gewordener sich später gern seines Leidens erinnert (Frgm. 56 Wehrli).

Mit Recht hatte dagegen Regenbogen 1406 eingewandt, daß Mir. 31 und 32 zusammenhängen, 32 aber mit *ἡδονή* nichts zu tun hat. So ist denn auch Geffcken bezüglich 32 ratlos: „Wie es allerdings mit 32 ... steht, weiß ich nicht zu sagen." Daher liegt *περὶ παραφροσύνης* näher.

Horaz, epist. II 2, 128–130 verlegt die gleiche Geschichte, die zu seiner Zeit eine bekannte Anekdote war (haud ignobilis), nach Argos. Die (bei Horaz fehlende) Schlußpointe deckt sich mit dem, was Sophokles, Aias 554 allgemein ausdrückt, *ἐν τῷ φρονεῖν γὰρ μηδὲν ἥδιστος βίος*. Sehr ähnlich Mir. 178, so daß die Vermutung naheliegt, 31,32 und 178 bildeten ursprünglich einen Zusammenhang (vgl. Einleitung S. 60 f.).

Kapitel 32

Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ παραφροσύνης* (vgl. zu 31). Konkrete Parallelen fehlen.

Kapitel 33

Die Quelle läßt sich nicht genau bestimmen. Rose, Ar. Pseudep. 280 dachte an eine Schrift des Theophrast, *περὶ τῶν αἰθομένων*, die er freilich erst durch Konjektur aus *περὶ τῶν λιθουμένων* bei Diog. Laert. V 42 gewann. Joachim, a. O. 15 schloß sich Rose an. Mit Recht wird dieses Verfahren abgelehnt von Regenbogen 1407, der als Quelle von Mir. 33–40 Theophrast, *περὶ ῥύακος* ansah. Aber während 34–40 inhaltlich zu dem Thema *περὶ ῥύακος* paßt, ist dies hier nicht der Fall. In 33a ist keine Beziehung zu irgendeiner Art von Feuerstrom erkennbar, und 33b läßt sich von 41, wo das gleiche Thema ausführlicher behandelt wird, wohl nicht trennen (anders Steinmetz 106f.). Für 41 jedoch ist *περὶ λίθων* die Quelle (vgl. die Erläuterungen zu 41).

Nahezu gleichlautend ist Stephanus Byz., s. v. *Τῆνος* unter Berufung auf Ar. (*Ἀριστοτέλης ἐν τῷ περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων*).

Kapitel 34

Die Quellenfrage ist schwierig. Dieses Kap. und die folgenden (34–40) werden von Regenbogen 1407 und Giannini (zu 34) auf Theophrasts Schrift *περὶ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ* (Diog. Laert. V 2, 42) zurückgeführt. Aber hier ergeben sich gleich Schwierigkeiten. Denn nur 34, 37b (Lipara), 38 und 40 lassen sich ja geographisch mit Sizilien in Verbindung bringen. So ergeben sich folgende Möglichkeiten: Entweder der Titel *περὶ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ* bezeichnet nur einen (später vielleicht als selbständige Schrift umlaufenden) Ausschnitt aus einem größeren Werk, das über vulkanische Erscheinungen auch in anderen Gebieten gehandelt hat (auf einen Titel

ἱστορικὰ ὑπομνήματα weist Frgm. 365), oder in Mir. 34–40 sind thematisch zusammengehörige Exzerpte aus verschiedenen Quellen zusammengestellt. Eine eindeutige Entscheidung ist nicht möglich, da Parallelen fehlen, die eine klare Zuweisung ermöglichten. Jedenfalls ist es ausgeschlossen, daß 34–40 im ganzen der Schrift *περὶ ῥύακος τοῦ ἐν Σικελίᾳ* entnommen sind. Denn wenn auch die vulkanische Tätigkeit des Aetna das spektakuläre Phänomen war (vgl. die Aetna-Gedichte!), zu dem analoge Erscheinungen in Beziehung gesetzt werden konnten, so ist es doch kaum möglich, die Behandlung der übrigen Vulkanismen in den verschiedensten Gegenden sozusagen nur als Vergleich für die Vorgänge am Aetna zu verstehen. Zu dieser Schrift vgl. R. Hildebrandt, *Περὶ ῥύακος ἐν Σικελίᾳ*, in: Griechische Studien, Hermann Lipsius zum 60. Geburtstag, Leipzig 1894, 52ff., der die Möglichkeit offenläßt, daß es sich um einen Auszug aus einer größeren Schrift handelt. Über die Vielfalt der von Theophrast untersuchten vulkanischen Erscheinungen vgl. Steinmetz 211ff. Zu 34 im einzelnen vgl. K. Ziegler, RE XIII 1, 1926, 719ff., s. v. Lipara.

Kapitel 35

Zur Quellenfrage vgl. die Erläuterungen zu 34. Plinius, Nat. hist. II 23f. bemerkt nur kurz: flagrat in Medis et in Cissia gente, confinio Persidis. Stephanus Byz., s. v. *Ψιττακή* bezieht sich auf diese Stelle (*ἧς καὶ Ἀριστοτέλης μέμνηται ἐν τοῖς θαυμασίοις*). Über die geographische Lage von Psittake (bzw. Sittake) bzw. der Landschaft Psittakene (bzw. Sittakene) – östlich vom Tigris – vgl. Weissbach, RE III A 1, 1927, 399, s. v. *Σιττάκη* (von Giannini 237 falsch zitiert).

Kapitel 36

Die Quellenfrage ist schwierig und nicht sicher zu entscheiden. Vom Thema her liegt zunächst wieder Theophrast *περὶ ῥύακος* nahe (Regenbogen 1407). Aber die sachliche Nähe zu 127, in einer auf Theophrast zurückgehenden Exzerptenreihe, gibt zu denken. In 127 wird das gleiche Thema mit gleicher Ortsangabe ausführlicher behandelt, doch fehlen Einzelheiten (Unsichtbarkeit des Feuers) von 36 in 127. Geffcken 88 neigt daher dazu, für 36 als Quelle Theopomp anzunehmen.

Eine gewisse Ähnlichkeit bei jedoch ganz anderer Ortsangabe weist Theophrast, De lap. II 17 auf. Dort ist von einem wie verfaultes Holz aussehenden Stein die Rede, der brennt, wenn man Öl daraufschüttet.

Die gleiche Erscheinung mit gleicher Ortsangabe führt Strabon VII 5,8 p. 316 unter Berufung auf Poseidonios an: *ἐν δὲ τῇ χώρᾳ τῶν Ἀπολλωνιατῶν καλεῖταί τι Νυμφαῖον, πέτρα δ' ἐστὶ πῦρ ἀναδιδοῦσα . . . ὥς φησι Ποσειδώνιος* (= FGrHist. 87 F 93). Doch auch Theopomp hat über die gleiche Grotte geschrieben: FGrHist. 115 F 316. So bleibt die Quellenfrage undurchsichtig.

11,36 (833 a 7) „Atintanien" (*Ἀτιντανίαν*): So die korrekte Bezeichnung der Landschaft im Nordwesten Griechenlands, südöstlich von Apollonia; so auch überliefert in GR (von Apelt nicht erwähnt). Sylburg und Bussemaker hat ohne Kenntnis der entsprechenden handschriftlichen Überlieferung diese Form aus Steph. Byz., s. v. *Ἀτιντανία* konjiziert. Die übrigen Hss. bieten *Ἀτιτανίαν*, was Apelt ohne nähere An-

gaben in den Text setzt. In 127 ist *'Ατιντανίαν* Konjektur von Holste, dort ist *ἀτλαντίνων* (u. a.) überliefert.

Kapitel 37

Ob die Quelle für dieses Kap. wirklich Theophrast, *περὶ ῥύακος* ist (vgl. die Erläuterung zu 34), läßt sich schwer entscheiden. Es fällt auf, daß hier drei verschiedene Angaben gemacht werden (a, b, c), für deren erste eine Quelle angegeben wird: Der Periplus des Hanno, eines karthagischen Seefahrers um 400. Über ihn vgl. K. Müller, Geographi Graeci Minores I, 1855, Prol. XIII–XXXIII und Daebritz, RE VII 2, 1912, 2360ff., s. v. Hanno. Die erste Hälfte des Periplus ist in der griechischen Fassung in dem berühmten Heidelberger Paradoxographencodex erhalten; hier ist Bezug genommen auf Kap. 14 (p. 11 Müller). Allerdings sind die bei Nacht brennenden Feuer bei Hanno nur ganz nebenbei erwähnt und geographisch auf eine bestimmte Insel begrenzt („wir drangen ein und sahen am Tage nur Wald, nachts aber viele Feuer brennen"), ohne daß auf vulkanische Erscheinungen hingewiesen wäre. Ob Hanno in Mir. direkt oder nur indirekt (durch Theophrast?) benutzt ist, läßt sich schwer feststellen. Die Tatsache, daß der Zusammenhang bei Hanno ein ganz anderer ist, legt die Annahme indirekter Benutzung nahe.

Mir. 37b wird man natürlich nicht von 34 trennen wollen. Nun erwähnt Strabo V 4,9 p. 248 Feuer auf Lipara, im gleichen Zusammenhang aber auch vulkanische Erscheinungen in anderen Gebieten, u. a. Pithekousai (= Ischia), und gibt als Quelle Timaios an: *καὶ Τίμαιος δὲ περὶ τῶν Πιθηκουσσῶν φησιν ὑπὸ τῶν παλαιῶν πολλὰ παραδοξολογεῖσθαι* (= FGrHist. 566 F 58). Gerade dieser Satz zeigt, daß derartige Erscheinungen in paradoxographischem Zusammenhang vielfach verwendet wurden, ob auch von Theophrast, läßt sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

Kapitel 38

Auch hier ist die Quellenfrage schwierig. 38a läßt sich nicht von 37b trennen, beide Stücke müssen auf dieselbe Quelle zurückgehen. Ob diese Theophrast, *περὶ ῥύακος* oder Timaios ist, läßt sich nicht sicher entscheiden. Zu dem Xenophaneszitat (VS 21 A 48) bemerken Diels-Kranz: „vielleicht aus Timaios". Immerhin taucht hier in den Worten *τὸν δ' ἐν τῇ Αἴτνῃ ῥύακα* der Titel der Theophrastschrift auf. Über die Bedeutung von *ῥύαξ* als „Lavastrom" vgl. R. Hildebrandt, a. O. 52f.

Kapitel 39

Zur Quellenfrage vgl. die Erl. zu 34. Ähnlich der Schluß von 127.

12,20 (a 20) „Lydien" (*Λυδίαν*): Diese Angabe in „Lykien" (nach Mir. 127, 842 b 26) zu ändern, empfiehlt sich nicht. Die Konjektur ist zuerst von Lessing gemacht worden in: Paulus Silentiarius auf die Pythischen Bäder (ein Aufsatz über das angeblich von Paulus Silentiarius stammende Gedicht über die Thermalbäder Bithyniens, als dessen Verfasser jetzt auf einem Londoner Codex Leo Magister (9. Jh.) gesichert ist, vgl. W. Peek, RE XVIII 4, 1949, 2371f., s. v. Paulus Silentiarius) in: Werke XIII 1, Abt. S. 215 (Hempel), dann erneut von Beckmann, so-

dann, wenn auch nicht mit eindeutiger Entscheidung, aufgegriffen von K. Praechter, Kritisch-exegetisches zu spätantiken Philosophen, Philol. 64, 1905, 386f. (dort auch der Hinweis auf Lessing). Doch verbietet sich die Konjektur allein schon angesichts der Beschreibung des vulkanischen Charakters Lydiens in den Lydiaka des Xanthos (vgl. daraus FGrHist. 765 F 13). Das Gedicht des Ps.-Paul. Sil., De therm. (in: Epigrammatum Anthologia Palatina ed. E. Cougny, Paris 1890, 408ff.) ist an vielen Stellen (vgl. den Index bei Oehler 195) von paradoxographischer Literatur abhängig. Über die Quellen des Gedichtes vgl. auch K. Praechter, Zum Bädergedichte des Paulus Silentiarios, Byz. Zschr. 13, 1904, 1ff.

Kapitel 40

Nähere Ergänzung zu 38b.

Kapitel 41

Quelle: Theophrast, De lapid. 2,13. Aus Theophrast wird auch deutlich, daß das erste *καίεσθαι* (832 b 25) mit Giannini zu streichen ist (vgl. Theophrast: ... *διακοπεὶς καὶ συντεθεὶς πρὸς ἑαυτόν ... καίεται*). Freilich ist der Abschnitt auch so nicht ganz verständlich. Er wird es erst durch Theophrast: Der zerklopfte und wieder zusammengefügte Stein brennt, wenn er in die Sonne gelegt wird, und besonders wenn man ihn vorher mit Wasser besprengt hat.

Die Parallele zu 33 ist auffallend, geht jedoch nicht auf De lapid. zurück. 33b und 41 enthalten über Theophrast hinaus die Ortsangabe („in Thrakien"), 33b dazu noch die nähere Bestimmung „in den Bergwerken". Wie diese Differenzen zu erklären sind, entzieht sich unserer Kenntnis. Steinmetz 107 findet hier gegenüber der Quelle „eine gewisse Vereinfachung, andererseits aber auch Erweiterungen und Interpretationsversuche".

Kapitel 42

Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ μετάλλων* (vgl. Regenbogen 1416) bzw. *περὶ μεταλλευομένων* (Steinmetz 300), wie die folgenden Kapitel 43–50. 58(?). 61–62. Allerdings gründet sich die Zuweisung dieses Kapitels zu Theophrast außer auf das Argument von der Zusammengehörigkeit der ganzen Reihe nur auf ein einziges Wort: Hesych bemerkt zu *προσφανῆ*, Theophrast habe in seiner Schrift *μεταλλικόν* den Zusammenfluß des Goldes „sichtbar" genannt, und hier wird das Entstehen des Goldes aus den Abfällen ebenfalls „sichtbar" (*φανερόν*) genannt (vgl. Ar., Frgm. 255 R^3). Daß aus diesem Werk in reichem Maße Glossen und Mirabilien zitiert werden, zeigt Steinmetz 303. Über Reichtum und Ertrag der Goldbergwerke in Makedonien vgl. H. Blümner, RE VII 2, 1912, 1563, s. v. Gold.

Kapitel 43

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* (= Frgm. 256 R^3). Über Kupfer auf Kypros vgl. auch die kurze Bemerkung bei Ar., Hist. anim. V 19, 552 b 10. Über Kupfergießereien auf Kypros vgl. auch Theophrast, De lapid. 25. Über die Wirkung des Regens auf Metall nach der Auffassung Theophrasts vgl. zu 45.

12,25 (b 1) „beim sogenannten Tyrrhias": Es ist schwer zu sagen, ob hier an einen Fluß oder einen Berg dieses Namens gedacht ist. Meursius in seiner Monographie „Cyprus", Amsterd. 1675, 74 hatte das Wort in *Κούριον* geändert, schwerlich zu Recht. E. Oberhummer, Aus Cypern, Zschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 25, 1890, 222ff. identifizierte Tyrrhia mit der Berglandschaft Tylliria im Westen der Insel, wo sich in der Tat ein ausgedehnter Bergbaudistrikt hat nachweisen lassen.

Kapitel 44

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 256 R³. Zugrunde liegt offenbar die Auffassung, daß bestimmte Substanzen (h. Erde) sich selbst vermehren können, eine Auffassung, die Theophrast für die Steine mit dem zweifelnden Zusatz *εἴπερ ἀληθές* versieht (De lapid. 5). Vertreten hatte diese Auffassung Klearchos (Frgm. 99 Wehrli). Es ist nur natürlich, daß derartige Theorien auf besonderes thaumasiographisches Interesse stießen.

Kapitel 45

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 257 R³. Über Goldvorkommen in Päonien vgl. H. Blümner, a. O. 1563 (mit Belegen). Neben dem Berggold gab es das Flußgold (vgl. 46) und Schwemmgold (aus goldhaltiger Erde), das in relativ primitiver Weise gewonnen wurde. Über das Graben in goldhaltiger Erde vgl. Blümner, a. O. 1563f. und Technol. u. Term. IV 113ff. Das paradoxographische Moment an diesem Kap. liegt in der Tatsache, daß hier der Platzregen bis zu einem gewissen Grad das besorgt, was normalerweise durch Graben bewerkstelligt wird. Zugrunde liegt die theophrastische Auffassung (De lapid. 1), daß Metall der Grundsubstanz nach aus Wasser besteht. Daher „kursierten Geschichten, Regenfälle oder Besprengen mit Wasser vermöchten das Entstehen der Metalle zu fördern oder gar zu bewirken" (Steinmetz 303).

12,32 (833 b 7f.) „Gold, und zwar das sogenannte ungebrannte" (*χρυσὸν τὸν καλούμενον ἄπυρον*): Terminus für das von Schlamm und Abfall (im allgemeinen durch Sieben) gewonnene reine, der Läuterung nicht mehr bedürfende Gold (vgl. Herodot III 97; Diod. II 50,1; Anthol. Pal. IX 310,1). Dieses Gold ballte sich zu Klumpen zusammen, vgl. Plinius, Nat. hist. XXXIII 77 und Blümner, a. O. 1567 und Techn. u. Term. IV 119f.).

12,38 (b 14) „bringe er ihnen die erste Spende dar" (*ἀπάρχεσθαι*): Terminus für die erste Opferhandlung vor dem Gebet, auch *καταρχή* genannt, vgl. z. B. Homer, Ilias 19,254; Od. 3, 446; 14, 422 und L. Ziehen, RE XVIII 1, 1939, 579ff., s. v. Opfer.

Kapitel 46

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 257 R³. Auf Flußgold war man in der Antike an zahlreichen Stellen aufmerksam geworden, vgl. H. Blümner, RE VII 2, 1912, 1562, s. v. Gold (und Term. und Techn. IV 16) mit weiteren Beispielen.

13,2 (b 16) „in Spanien" (*ἐν Ἰβηρίᾳ*): Es ist nicht ganz sicher, ob hier Spanien oder die Landschaft Iberia im Kaukasus gemeint ist, vgl. E. R. Caley – J. C. Richards, Theophrastus on Stones, Ohio 1956, 195f.

Kapitel 47

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 257 R[3]. Über Goldvorkommen in Pierien vgl. Strabo XIV p. 680 und H. Blümner, Terminologie ... IV 21.

13,7 (b 22) „vom Umfang einer Spanne" (*σπιθαμιαῖον*): eine seltene Längenmaßbezeichnung. Gemeint ist die Spanne zwischen dem Daumen und dem kleinen Finger bei gespreizter Hand, die Hälfte einer Elle, vgl. Herodot II 106, mehrfach im Corp. Hipp. und bei Ar., Hist. anim. IX 45, 630 a 33. Nähere Einzelheiten bei F. Hultsch, Griechische und römische Metrologie, [2]Berlin 1882, 29f.

Kapitel 48

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 259 R[3]. Über die Gewinnung des Eisens durch Waschung von Eisenerzen und Schmelzen bzw. Brennen sind wir ziemlich unzulänglich unterrichtet, vgl. H. Blümner, RE V 2, 1905, 2145, s. v. Eisen. Die Chalyber, deren Gebiet nicht genau einzugrenzen ist, galten schon früh als die sagenumwobenen Erfinder der Eisenbearbeitung, weshalb man Stahl in poetischer Redeweise auch *χάλυψ* nannte (vgl. Blümner, Term. u. Techn. IV 71). Das Waschen der Eisenerze gehört zu den verschiedenen dem Schmelzen des Eisens vorangehenden Verrichtungen. Dafür ist unsere Stelle nahezu das einzige Zeugnis (vgl. H. Blümner, Term. u. Techn. IV 213ff.). Wiederholte Waschung weist auf besonders sorgfältige Behandlung. Interpretation der Stelle bei L. Beck, Die Geschichte des Eisens, Braunschweig [2]1891, 263ff. und 459, der nachweist, daß hier an Stahl zu denken ist. Weitgehende Übereinstimmung der Schilderung mit eigenen Erfahrungen konnte W. Hamilton 1837 an Ort und Stelle feststellen, vgl. W. H., Researches in Asia minor I 275ff.

13,14 (b 27) „den sogenannten feuerfesten Stein": Was darunter zu verstehen ist, läßt sich nicht sicher entscheiden (vgl. H. Blümner,Term. u. Techn. IV 219f.). Nach L. Beck, a. O. 460 handelt es sich um ein Schlacke bildendes Flußmittel, vielleicht eisenreiche Frisch- oder Schweißschlacke. Den gleichen Stein (Pyrimachos) erwähnt auch Theophrast, De lapid. 9 als Zuschlagmaterial für das Brennen von Erzen.

13,17 (b 30f.) „in nur einem Ofen": L. Beck, a. O. 459 ... „vielmehr scheinen die Erze in Herden oder niedrigen Öfen zu einer Suppe von hartem, stahlartigen Eisen ausgeschmolzen und diese dann durch mehrmaliges Ausheizen und Frischen gereinigt worden zu sein".

Kapitel 49

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 263 R[3]. Das indische Eisen (vgl. Plinius, Nat. hist. XXXIV 4, 16,7) bestand vermutlich aus dem natürlichen Damaststahl (vgl. Rommel, RE III A 2, 1929, 2132, s. v. Stahl). Das „indische Eisen" ist

bald berühmt geworden, es bedeutete bei den Persern das gleiche wie bei den Griechen das Chalybische Eisen, so daß hier (in 48 und 49) die beiden berühmtesten Gegenden für Eisenvorkommen zusammengestellt sind. Ebenso wie das chalybische ist auch das indische Eisen in die Literatur eingedrungen, wo es in entstellter Namenform sogar im mittelalterlichen europäischen Schrifttum weiterwirkt, vgl. Rommel, a. O. 2132. Die Griechen haben den Stahl lediglich als eine besondere Form des Eisens bzw. Kupfers unterschieden und terminologisch nicht klar abgegrenzt (Blümner, Term. u. Techn. IV 342ff.), weshalb eine genaue Übersetzung von *χαλκός* hier schwierig ist.

13,24 (834 a 5) „eine Anzahl unechter Goldbecher" (*βατιάκας εἶναί τινας κιβδήλους*): *κιβδήλους* ist die Konjektur von Wilamowitz, Hermes 54, 1919, 68f. für das überlieferte *καὶ πλείους*, das nach *τινας* keinen Sinn gibt. *κιβδήλους* bezeichnet präzise, daß die Becher nicht aus echtem Gold waren. Die Notiz geht nach der Vermutung von Wilamowitz auf ein Verzeichnis der persischen Schatzkammern zurück, das unter den Briefen des Alexander veröffentlicht war. Vgl. dazu Athenaios XI 984 AB, wo in einem derartigen Brief an die Satrapen in Asien von silbernen, vergoldeten Trinkbechern (*βατιάκαι ἀργυραῖ κατάχρυσοι*) die Rede ist.

Kapitel 50

Quelle: Theophrast, *περὶ μετάλλων* = Ar., Frgm. 264 R³. Man sieht hier wieder das typische Interesse des Paradoxographen für den Sonderfall, der sich in die naturwissenschaftliche Aitiologie nicht ohne weiteres einordnen läßt und der hier ohne Rücksicht auf den Zusammenhang isoliert wird. Denn normalerweise vollzieht sich der Schmelzprozeß nach der ausführlichen Erklärung Theophrasts, De igne 42 nicht durch Feuchtigkeit, sondern nur durch trockene Wärme, die in das Metall eindringt und dessen Struktur auflöst. Nun lagen dem Theophrast aber Berichte vor, daß der Schmelzprozeß bei bestimmten Metallarten (wirklich oder scheinbar) anders verlaufe. So berichtet Theophrast De igne 17, daß in bestimmten Gegenden starke Kälte ein Schmelzen von Zinn und Blei und ein Reißen von Kupfer verursache (vgl. Steinmetz 304). Ähnliche Berichte müssen ihm für das keltische Zinn vorgelegen haben. Daß es schon im Wasser schmelze, wird er entschiedener zurückgewiesen haben, als es in unserem Text der Fall ist, und zwar mit dem Argument, es handle sich hier nicht um einen Schmelzprozeß, sondern um eine Oxydation. Diese klare Zurückweisung der mirabilienartigen Behauptung ist in unserem Text etwas verwischt („wenigstens verfärbt es sich schnell"). Die folgende Behauptung vom Schmelzen durch Frost nimmt Theophrast an, weil er sie naturwissenschaftlich erklären kann, nämlich durch das Prinzip der Antiperistasis (vgl. dazu Bd. XIX, 328f.), in dem Sinne, daß die starke äußere Kälte die innere Wärme des Metalls konzentriert und zusammendrückt, so daß es zu einem Schmelzen kommt. Die Erklärung ist freilich sachlich falsch. Gohlke 160 erklärt: „Es sieht nur so aus, als wären die in dem Eis eingeschlossenen Zinnstücke flüssig, weil die Oberfläche wegen der Lichtbrechung ganz glänzend erscheint."

Kapitel 51

Dieser Abschnitt unterbricht in merkwürdiger Weise die Reihe der Theophrastexzerpte. Die Quelle läßt sich nicht feststellen. Denn wenn das Scholion Ven. zu Aristophanes, Plutos 586 diesen Abschnitt mit geringen Veränderungen unter Berufung auf Ar. (*καὶ Ἀριστοτέλης οὕτω φησίν*) zitiert, so liegt nur das hier vorliegende Exzerpt zugrunde (Schrader 223). Das gleiche ist der Fall im Schol. zu Theokrit, Id. 4,12 und in der Suda, s. v. *κοτίνου στεφάνῳ*.

Aber auch für sich betrachtet ist der Abschnitt verworren und widerspruchsvoll. Schon der Anfang ist schwierig. „Im Pantheion" ohne nähere Angabe wird der unbefangene Leser in Athen lokalisieren (so A. Schulten, RE XVII 2, 1937, 2019 s. v. Ölbaum). Ein Pantheion in Athen aber ist erst von Hadrian erbaut worden (Pausanias I 5,5; 18,8). Das wäre ein Anhalt für die Datierung des Abschnittes. Aber es gab auch in Olympia ein Pantheion, vgl. Paus. V 14,8 und Schol. ad Pind. Ol. 3,60: *τὸ πάνθειον, ἐν ᾧ πεφύτευται ἡ ἐλαία*, und zwar im südwestlichen Winkel des heiligen Bezirks (vgl. K. Ziegler, RE XVIII 3, 1949, 720 s. v. Pantheion), doch fällt die Annahme schwer, hier sei ohne nähere Ortsangaben an das Pantheion in Olympia gedacht. Eine zusätzliche Schwierigkeit bringt der folgende Satz („Von diesem Baum nahm Herakles"...). Denn Herakles holte ja den Ölbaum von den Hyperboreern nach Olympia (Pindar, Ol. 3, 25 ff.), folglich müßte eigentlich, wenn das Ganze einen Sinn geben soll, das eingangs erwähnte Pantheion im Hyperboreerland gelegen sein; aber wo auch immer — ein Pantheion in vorklassischer Zeit ist in jedem Fall ein Anachronismus. Noch größer wird die Verwirrung durch die zweite Ortsangabe „bei dem Fluß Ilissos, 60 Stadien von dem Fluß entfernt". Welcher Fluß hier auch immer gemeint ist, einen Ort nach einem 10 km entfernten Fluß zu bestimmen, ist ein Unding. Mit Recht hat daher schon Hemsterhusius (in der Ausgabe der Aristophanesscholien) *ἑξήκοντα* (*ξ'*) in *ἕξ* verbessert (so auch Ziegler 722), während im Schol. zu Theokrit, Idyll. 4,12 *ὀκτώ* steht. Die Erwähnung des Ilissos würde natürlich das Pantheion nach Athen lokalisieren (die Konjektur *ἄλλῃ* von Gohlke für *αὕτῃ* ist abzulehnen), vorausgesetzt, der Flußname ist richtig überliefert. Friedrich Jacobi, *Πάντες Θεοί*, Diss. Halle 1930, 86 ändert nach dem Vorgang von Hemsterhusius *Ἰλισσόν* in *Ἔλλισσον* bzw. *Ἐλίσσονα* und gewinnt so den Namen des Grenzbaches zwischen Elis und Pisatis, in dessen Nähe der Quell Piera sprudelte, an dem sich die Hellanodiken vor den Spielen durch ein Reinigungsopfer für ihr Amt vorzubereiten hatten (Paus. V 16,8). Dann wäre wieder das Pantheion in Olympia gemeint. Unverständlich ist schließlich auch der letzte Satz. Es war doch gerade gesagt, daß Herakles einen Sproß des Baumes (woher auch immer) in Olympia eingepflanzt hat. Nun sollen das gleiche die Eleer getan haben. Das ist offensichtlich eine Dublette und zeigt, daß hier zwei verschiedene Versionen über den gleichen Gegenstand in unverständlicher Weise kontaminiert sind. Die Schwierigkeit ist beseitigt im Schol. zu Aristoph. Plut. 586, wo es am Schluß lediglich heißt: *ἀπὸ ταύτης ἔφερον λαβόντες Ἠλεῖοι τῶν ἀθλητῶν ἐν Ὀλυμπίᾳ τοὺς στεφάνους*, offensichtlich die bloße Verbesserung des widersprüchlichen Textes in Mir.

Soweit sich das Durcheinander des Textes überhaupt entwirren läßt, scheint mir der Grundgedanke des Abschnittes folgender zu sein: In Olympia stand ein Ölbaum, mit dessen Zweigen die Sieger bekränzt wurden. Der Platz, an dem der Baum stand, hieß später Pantheion (vgl. Wilamowitz, Pindaros, Berlin 1922, 209, Anm. 3). Gegen

die Sage von der Herkunft des Ölbaums von den Hyperboreern haben die Athener dann später behauptet, Herakles habe den Sproß von einem Ölbaum am Ilissos geholt, aus einem Bezirk, der hier im Text in der Tat 'anachronistisch' Pantheion genannt ist. Damit wäre dann die hadrianische Zeit der Terminus post quem für Abfassung und Einschiebung dieses Abschnittes.

Vgl. auch die sorgfältige und ausführliche Diskussion bei L. Weniger, Der Heilige Ölbaum in Olympia, Wissenschaftl. Beigabe zu: Jahresberichte des Wilhelm-Ernst-Gymnasiums, Weimar 1895, der dazu neigt, unter Hinweis auf Schol. Pind. Ol. 3,33 und 8,9, an ein innerhalb der Altis von Olympia in der Nähe des Zeustempels lokalisiertes Pantheion zu denken, was natürlich zur Beseitigung des Flußnamens Ilissos zwingt. Doch wird man sich mit seiner Konjektur *ἔστι δὲ αὕτη παρὰ τὸν ὀπισθόδομον πόδας* (statt des überlieferten ... *παρὰ τὸν Ἰλισσὸν ποταμὸν σταδίους*) *ἑξήκοντα ἀπὸ τοῦ ναοῦ* (statt des überlieferten *τοῦ ποταμοῦ*) kaum befreunden können.

13,35 (a 14) „denn sie haben das Grüne nicht außen, sondern innen" (*ἔξω γὰρ οὐκ, ἀλλ' ἐντὸς ἔχει τὰ χλωρά*): Diese Lesung erfordert der Sinn; sie steht allein in der jungen Hs. K, wohl auf Grund von Verbesserung. In den der gleichen Familie zugehörigen Hss. OHM ist *ἀλλ'* ausgelassen. Im übrigen bietet die Überlieferung *ἔξω γὰρ ἀλλ' οὐκ ἐντὸς ἔχει τὰ χλωρά*. Da der Ölbaum normalerweise die blaßgrüne Farbe außen, die silbrige innen hat, bei dem hier erwähnten Baum das Verhältnis aber umgekehrt sein soll, ist die Änderung der Überlieferung (zuerst von Stephanus, dann aufgenommen von Beckmann und Giannini) unumgänglich. Dem Sinne nach das gleiche bieten Schol. in Aristoph. Plut. 586 und Sud. a. O.: *ἔξω γὰρ ἀλλ' οὐκ ἐντὸς ἔχει τὰ λευκά* („sie haben das Silbrige außen"), da aber das Scholion auch an anderer Stelle den Text interpretierend glättet, möchte ich diese Lesung nicht aufnehmen. Über Blattformen und die prinzipielle Unterscheidung zwischen einer oberen und einer unteren Seite vgl. Theophrast, Hist. plant. I 10,1–2.

13,37 (a 16) „einen Sproß" (*φυτόν*): Das Scholion zu Aristoph. Plut. a. O. bietet an dieser Stelle *καρπόν*, von A. Schulten, RE XVII 2, 1937, 2019, s. v. Ölbaum mit folgender Begründung aufgenommen: Der Ölbaum in Olympia heißt *κότινος*. Das ist die Wildform, während die Kulturform *ἐλάα* (bzw. *ἐλαία*) heißt. Soll der Ölbaum in Olympia aber von demjenigen in Athen (dieser wird als *ἐλαία* bezeichnet) herzuleiten sein, so muß ein Rückschlag der Kulturform in die Wildform angenommen werden. Ein solcher kann eintreten, sobald man die Kerne der Kulturform in die Erde steckt. Ich möchte dieser Argumentation nicht folgen, sondern glaube, daß diese späte Umdeutung des Mythos den wichtigen Einzelzug vom Pflanzen des Ölbaums durch Herakles bewahrt und sich über die botanischen Differenzierungen hinweggesetzt hat, steht doch auch bei Pausanias V 15,3 in bezug auf den olympischen Ölbaum ... *κότινος· καλεῖται δ' ἐλαία καλλιστέφανος* nebeneinander.

Kapitel 52

Quelle: Theophrast, *περὶ τῶν ἀπολιθουμένων* (Über Versteinerungen); vgl. Steinmetz 309f. Der Grundgedanke steht bei Theophrast, De lapid. 1,4: Steine haben die Fähigkeit, Gegenstände, die mit ihnen in Berührung kommen, zu versteinern. Davon war in Theophrasts Schrift ausführlich die Rede. Reflexe davon bei Plinius, Nat. hist. 36, 131ff.

14,9 (a 27) „die sie für ihre notwendigen Verrichtungen benutzten": Hier ist an das Auffangen von Urin zu denken, dem Theophrast, De lapid. 28 eine versteinernde Wirkung zuschreibt. So bilde sich z. B. das Lyngurion aus dem Urin des Luchses.

Kapitel 53

Die Quellenfrage ist nicht sicher zu entscheiden, da die Parallelstellen auf drei verschiedene Quellen weisen. 1) Antigonos, Mir. 156 = Kallimachos F 38 (Giannini) aus Phanias, Frgm. 35 Wehrli (einem Schüler des Ar. und des Theophrast). 2) Für 54 wird in der Parallele Antigonos, Mir. 162 Eudoxos von Knidos als Quelle angegeben (*λέγειν δὲ τὸν Εὔδοξον . . .*) = Eudoxos, Frgm. 333 Lasserre. 3) Plinius, Nat. hist. XXXI 110 (Mirum in lacu Ascanio . . .) in einem Zusammenhang, der im ganzen auf Theophrasts Schrift *περὶ ἁλῶν νίτρου στυπτηρίας* (Über Salz, Schwefel, Alaun) zurückgeht. Auf Theophrast dürften dann auch die entsprechenden Parallelen Probl. XXIII 40 (wo statt des überlieferten *πᾶσα λίμνη* *'Ασκανία λίμνη* zu lesen ist, vgl. Bd. XIX 659) und Probl. ined. III 45 zurückgehen. Wie die Abhängigkeiten zwischen Eudoxos, Theophrast und Phanias zu beurteilen sind, können wir nicht genau ermitteln. Jedenfalls zeigen die Parallelen deutlich, daß es sich hier um ein im Peripatos viel diskutiertes Problema bzw. Mirabile handelt. Es ist deshalb nicht einzusehen, warum Mir. 51–60, wie Rose, Ar. Pseudepigraphus 280 wollte, omnino aliena . . . et aliunde postea inserta oder ex historicis desumpta sein sollen. Die ganze Frage wird in größerem Zusammenhang untersucht bei Plutarch, Quaest. conv. I 9, 626 Eff.

14,13 (a 31) „Im Askanischen See": heute Baldur Diölü in Pisidien. Über seine Lage vgl. Ruge, RE II 2, 1896, s. v. *'Ασκανία λίμνη*.

Kapitel 54

Zur Quellenfrage vgl. zu 53. Zur Lage von Pythopolis vgl. F. K. Doerner, RE XXIV, 1963, 618,19ff., s. v. Pythopolis. Der Arzt Rufus von Ephesos (aus trajanischer Zeit) hat es als etwas Staunenswertes (*θαυμαστόν*) bezeichnet, daß manche Brunnen im Winter austrocknen und im Sommer Wasser geben, obwohl man eigentlich das Gegenteil erwarten müßte (Rufus, *περὶ ὑδάτων* bei Oribasius, Coll. med. I 3,24, CMG VI 1,1 p. 119 Raeder). Vielleicht war hier der Gedanke an das berühmte Problem von der Nilschwelle (wo ja die Verhältnisse ähnlich liegen) mit im Spiele.

Kapitel 55

Auch hier ist die Quellenfrage schwierig, zu deren Klärung die Parallele Antigonos, Mir. 125 auch nicht weiterhilft. Den Zusammenhang von Ebbe und Flut mit dem Mondlicht hat der Seefahrer und Geograph Pytheas von Massilia etwa gleichzeitig mit der Übernahme des Scholarchats im Peripatos durch Theophrast entdeckt, vgl. H. J. Mette, Pytheas von Massilia, Berlin 1952, 15. Die ersten umfassenden Messungen der Gezeiten hat dann Poseidonios vorgenommen, vgl. K. Reinhardt, Poseidonios, München 1921, 121ff. Aber schon Theophrast, De caus. plant. II 19,4 hatte von einem *συμπάσχειν* zwischen Wasser und Gestirnen gesprochen,

und auf diesem theophrastischen Hintergrund (nicht von Poseidonios her) erklärt mit Recht H. Strohm (Bd. XII 1, 322) die berühmte Stelle De mundo 396 a 25–27 vom Wechsel zwischen Ebbe und Flut in Verbindung mit dem Mond (*συμπεριοδεύειν ἀεὶ τῇ σελήνῃ*). Weiteres Material bei W. Capelle, RE Suppl. VII, 1940, 207ff., s. v. Gezeiten. Schon der kurze Überblick zeigt, daß Mir. 55 sich völlig auf dem Boden peripatetischen Gedankengutes erklären läßt; vielleicht ist wiederum an Phanias zu denken, doch fehlen für eine solche Annahme sichere Spuren.

Kapitel 56

Die Quelle dürfte die gleiche wie zu 55 sein, also möglicherweise Phanias. Abhängig von Mir. 56 ist Paradoxogr. Flor. 7 (p. 316 Giannini). Die berühmte Wiese mit einer näheren Beschreibung der Gegend erwähnt schon Thukydides VI 96. Vom gleichen Phänomen handelt Ps.-Paul. Sil., De therm 104–107. Vgl. Oehler 66ff.

Kapitel 57

Es handelt sich hier um eines der beliebtesten Stücke jeder Art von paradoxographischer Literatur, weshalb eine Erörterung der Quellenfrage kaum zu einem eindeutigen Ergebnis kommen kann. Die ausführlichste Darstellung der ganzen Sache findet sich bei Diodor XI 89,2ff., der vermutlich auf Kallias von Syrakus – um 300 v. Chr. – (FGrHist. 564 = FHG II 382) und Xenagoras (FGrHist. 240 = FHG IV 526) fußt. Eine Kurzfassung des Berichtes findet sich bei dem Perihegeten Polemon von Ilion (ca. 220–160), Frgm. 2 (p. 117 Giannini) und bei Strabon VI 2,9 p. 275. Eine erste Erwähnung der Paliken findet sich schon bei Aischylos, Frgm. 6 N (aus dem „Aitnerinnen"). Einen relativ kurzen Abschnitt über die gleiche Erscheinung bietet der Paradoxogr. Flor. Frgm. 8 (p. 316 Giannini) unter Angabe der Quelle: Isigonos von Nikaea, vermutlich aus dessen *Ἄπιστα* (Frgm. 3 Giannini), vgl. dazu Oehler 66ff. Nur ganz kurz erwähnt ist die Frage auch bei Antigonos, Mir. 121. 159. Vgl. auch Stephanus, Byz., s. v. *Παλίκη*. Welche Stelle in diesem Zusammenhang Mir. 57 einnimmt, läßt sich nicht sicher sagen, da sich zwischen den erhaltenen Fassungen kaum Abhängigkeiten feststellen lassen, ist doch die Datierung z. B. des Isigonos ganz ungewiß (vgl. K. Ziegler, RE XVIII 3, 1949, 1155f., s. v. Paradoxographoi). Liest man etwa die farbige Schilderung des Polemon (aus seiner Schrift *περὶ τῶν ἐν Σικελίᾳ θαυμαζομένων ποταμῶν*, vgl. Macrobius, Sat. V 19,26) mit den detaillierten Angaben über die Autochthonie der Paliken, über die rituellen Vorschriften, die beim Herantreten an die Quelle zu beachten sind, über den schweren, schwefeligen Geruch der Quelle usw., so nimmt sich Mir. 57 dagegen wie ein ganz blasses Exzerpt aus. Vor allem wird hier der Zusammenhang der als heilig geltenden Quelle und des Eides nicht recht deutlich. Über alle mit der Quelle zusammenhängenden Fragen handelt ausführlich K. Ziegler, RE XVIII 3, 1949, 102ff., s. v. Palike. Heute hat man festgestellt, daß nicht die Wasserquellen von sich aus in geheimnisvoller Weise an die Oberfläche steigen, sondern daß sich dort Gase befinden, die aus der Erde aufsteigen und beim Durchgang durch das Wasser den Eindruck des Siedens und Überlaufens des Wassers hervorrufen.

14,37 (b 15) „der Mensch aber verbrennen": Gemeint ist wohl, daß der Mensch in den heißen Strudel geworfen wird.

Kapitel 58

Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ μετάλλων*, vgl. Steinmetz 301. Theophrast, De lapid. 25–26 kennt die Chalkedon vorgelagerte Insel Demonesos und deren seltene Minerale, unter denen das Goldlot ausdrücklich erwähnt wird. Über das gemeinsame Vorkommen von Kupfer (Kyanos) und Goldlot vgl. De lapid. 39. Steinmetz hat in seinem Buch über die Physik des Theophrast an vielen Beispielen nachgewiesen, wie die verlorenen physikalischen Schriften in den erhaltenen naturwissenschaftlichen Werken des Theophrast ihre Spuren hinterlassen haben. Die Erwähnung der Insel Demonesos und ihrer Minerale in De lapid. gehört in diesen Zusammenhang. Kurze Erwähnung der Insel und ihrer Erzvorkommen auch bei Antigonos, Mir. 131. Vgl. auch Stephanus Byz. s. v. *Δημόνησος*.

14,37 (b 18) „eine zu den Chalkedern gehörige Insel" (*ἡ Χαλκηδονίων νῆσος*): *Χαλκηδονίων* ist Konjektur von Salmasius (Exercit. Pliniana, p. 137), von Beckmann, Apelt u. a. aufgenommen für das überlieferte *Καρχηδονίων*. Bei den Namen werden in den Hss. mehrerer Autoren (Theophrast, Aelian, Diogenes Laert., Suidas) verwechselt. So ist auch bei Theophrast *Καρχηδόνι* überliefert, woraus Schneider und Wimmer mit Recht *Χαλκηδόνι* hergestellt haben. Für *Χαλκηδονίων* bzw. *Χαλκηδόνι* sprechen folgende Überlegungen: Vor Karthago (Karchedon) sind keine Inseln bekannt, die besondere Minerale enthalten. Die Insel Demonesos befindet sich nach Plinius, Nat. hist. V 151 contra Nicomediam, also in der Tat in der Nähe von Chalkedon am Südausgang des Bosporus. Hesych, s. v. *Δημονήσιος χαλκός* (I p. 427 Latte) spricht von zwei Inseln gegenüber von Byzanz, die gemeinsam den Namen Demonesos haben und erwähnt deren Erzvorkommen. Danach dürfte über die geographische Lage kein Zweifel bestehen. Bürchner, RE III 2, 1899, 2093, s. v. Chaltitis hat die Insel mit dem heutigen *Χάλκη* identifiziert, wo Metalle und Spuren antiker Stollen gefunden worden sind, vgl. Oberhummer, RE V 1, 1903, 144, s. v. Demonesoi, und E. R. Caley – J. F. C. Richards, Theophrastus on Stones, Ohio 1956, 104.

14,39 (b 20) „Kyanos" (*κυανοῦ*): Gemeint ist nicht der wertvolle blaue Stein Lapis lazuli, der *κύανος* heißen kann (vgl. Theophrast, De lapid. 31. 37), sondern ein mit blauen Pigmenten durchsetztes Kupfer. In diesem Sinne benutzt Theophrast das Wort *κύανος* De lapid. 55 und unterscheidet drei Arten von Kyanos, den ägyptischen, den skythischen und den kyprischen. Nach der Einteilung Theophrasts handelt es sich hier um den kyprischen Kyanos, also eine Mine von dunkelblauem Kupfer, vgl. Caley-Richards, a. O. 183 und R. J. Forbs, Studies in Ancient Technology IX, Leiden 1964, 206.

14,39 (b 20) „Goldlot" (*χρυσοκόλλης*): Theophrast erwähnt dieses Metall De lapid. 39. 40. 51, ohne es (im erhaltenen Werk) im einzelnen zu beschreiben. Gemeint ist damit offenbar ein grünes Kupferkarbonat (= Malachit), vgl. Caley-Richards, a. O. 105 und Forbes, a. O. 6. Es handelt sich also um $CuCO_3 + Cu(OH)_2$, vgl. J. E. Hiller,

Die Minerale der Antike, Archiv f. Gesch. d. Math., Naturwiss. u. Technik 13, 1930/31, 366. Vom 16. Jh. an hat man Borax fälschlich Chrysokolla genannt, zuerst G. Agricola, De natura Fossilium, Basel 1558, 206. Der Name weist darauf hin, daß man mit diesem Material Gold lötete. H. O. Lenz, Mineralogie der alten Griechen und Römer, 1861 (Nachdruck Wiesbaden 1966), 21, Anm. 71 erklärt: „Unsere Goldarbeiter löthen das Gold mit einer Legierung von Gold, Silber und Kupfer; die Alten jedenfalls eben so, wenigstens findet sich keine Spur davon, daß sie andre Stoffe dazu verwendet haben. Da nun Malachit mit Kohle geschmolzen ohne Weiteres ein sehr reines Kupfer gibt, so war es ganz natürlich, daß man ihn verwendete, um das zum Goldlöthen nöthige reine Kupfer zu erhalten." Vgl. auch H. Blümner, RE III 2, 1899, 2513ff., s. v. Chrysokolla und Techn. u. Term. IV 296ff.

15,2 (b 21f.) „Augenheilmittel": Chrysokolla fand in der antiken Medizin mannigfaltige Verwendung, und zwar sowohl in Pulverform wie als Salbe oder als breiiger Umschlag. Hipp., De morb. mul. I 63 (VIII 130 L.) empfiehlt es als Wundsalbe. Vgl. auch Galen, De comp. med. III 2 (XIII 568 K.); IV 1 (XIII 662 K.). Zu diesem Zweck wurde das Mineral in der verschiedensten Weise bearbeitet, worüber Dioskurides, V 104 und Plinius, Nat. hist. XXXIII 87 ausführlich handeln. Vgl. Blümner, a. O. 2514f.

15,2 (b 22) „Unterwasser-Erzader" (*χαλκὸς κολυμβητός*): So überliefert in PGRABCDQR, während die anderen Hss. *κολυμβητής* lesen. Vielleicht ist auch eine Lücke anzunehmen, Antigonos, a. O. spricht jedenfalls von Tauchern, die unter Wasser befindliches Erz nach oben befördern (*τοὺς κολυμβητὰς ἀναφέρειν εἰς δύο ὀργυιὰς χαλκόν*).

15,3 (b 23f.) „im alten Apollontempel von Sikyon": Von den vier Apollontempeln in Sikyon, die hier in Frage kommen können, ist wahrscheinlich der von Pausanias II 7,7–8 erwähnte alte Apollontempel gemeint, den Proitos erbaut haben soll, der aber nach der Angabe des Pausanias ausgebrannt ist. Den zu seiner Zeit stehenden Tempel habe Pythokles geweiht, der wohl identisch ist mit dem bei Plinius, Nat. hist. XXXIV 52 erwähnten Bildhauer, dessen Akme um die Mitte des 1. Jh. v. Chr. fällt. Dies wäre dann der terminus ante quem für den Brand des alten Tempels. Auch die übrigen Apollontempel in Sikyon sind alt: 1) der Tempel des Apollon Karneios in der alten Unterstadt, die nach der Neugründung von Sikyon durch Demetrios Poliorketes nach 303 v. Chr. aufgegeben wurde (Paus. II 11,2). Er ist nicht lokalisiert. 2) der Tempel des Apollon in der Nähe des Heiligen Tores (Paus. II 11,1), angeblich von Epopeus errichtet, zu Pausanias' Zeit schon ausgeraubt, nicht lokalisiert. 3) Tempel des Apollon am Markt (Paus. II 9,7), zu Pausanias' Zeit schon verfallen. Der hier wahrscheinlich gemeinte Tempel des Proitos ist vielleicht identifiziert (vgl. A. Orlandos, Praktika 1937, 94ff. mit Plan), von den ersten Ausgräbern jedoch mit dem Tempel der Artemis Limnaia identifiziert, von Kirsten-Kraiker, Griechenlandkunde, Heidelberg [4]1962 als Apollontempel bestimmt (dort 331 ein Situationsplan). Nach den Proportionen gehört dieser Tempel ins 6. Jh., der offenbar der wichtigste in der Stadt war, denn er enthielt alte Reliquien, z. B. die Lanze des Meleager und die Flöten der Marsyas (vgl. Paus. II 7,9). Er wird vermutlich die hier erwähnte (Kult)statue beherbergt haben (für freundliche Hin-

weise in dieser Frage bin ich Dr. K. Fittschen zu Dank verbunden). Vgl. auch J. P. Rossignol, Les métaux dans l'antiquité, Paris 1863, 273–284.

15,4 (b 24f.) „in Pheneos die sogenannten Messingstandbilder" (*οἱ ὀρείχαλκοι καλούμενοι*): Wahrscheinlich handelt es sich um Statuen, die im Apollon-Pythios-Tempel aufgestellt waren, da Herakles diesen Tempel erbaut haben soll, vgl. Pausanias VIII 15,5, der den Aufenthalt des Herakles in Pheneos ebenfalls, wie es in unserem Text der Fall ist, mit der Eroberung von Elis in Verbindung bringt: *Ἡρακλέα ἑλόντα Ἦλιν τὸ ἱερὸν λέγοντες ποιῆσαι.* Was *ὀρείχαλκος* an dieser Stelle konkret bedeutet, ist schwer zu sagen. Die Übersetzung „Messing" ist insofern unkorrekt, weil die Erfindung der Kupfer-Zink-Legierung Messing erst bei den Römern nachweisbar ist, vgl. Blümner, Technologie IV 200 (dort 193ff. über die Geschichte des Wortes *ὀρίχαλκος*, zu unserer Stelle 197ff.). An unserer Stelle ist mit *ὀρείχαλκος* offenbar ein natürliches Vorkommen dieses Metalls gemeint.

15,5 (b 25f.) „Herakles ... hat es ... geweiht": Die Inschrift ist in jedem Falle fiktiv. Wenn es sich bei den Statuen um Hohlgüsse handelte, können sie nicht vor dem 6. Jh. entstanden sein; wenn es sich um Vollgüsse im Statuettenformat handelte, können sie auch früher entstanden sein, jedoch nicht vor Ende des 8. Jh. (Hinweis von K. Fittschen). Derartige fiktive Weihinschriften angeblich aus mythischer Zeit fanden sich u. a. auch im Tempel des Apollon Ismenios in Theben, vgl. Herodot V 59–61, der die Schriftzeichen als „kadmeisch" bezeichnet. Sie waren offensichtlich in einem früharchaischen Alphabet geschrieben, da Herodot die Zeichen entziffern konnte, was auf Linear B sicher nicht zugetroffen hätte. Vgl. auch Mir. 133.

15,11 (b 30) „Kupferblüte": Es handelt sich um unser Kupferoxyd (flos aeris), ein in der antiken Medizin gebräuchliches Nebenprodukt, das sich an der Oberfläche des Garkupfers bildete, wenn auf die glühende Masse des geschmolzenen Kupfers zu plötzlicher Abkühlung kaltes Wasser gegossen wurde, vgl. Blümner Techn. u. Term. IV 176f.

Kapitel 59

Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ μετάλλων*. Das Wort *αὐτοί* weist auf einen Zusammenhang mit 58, so daß beide Abschnitte auf die gleiche Quelle zurückgehen müssen. Interesse für Tropfsteinhöhlen zeigt Theophrast bei Plinius, Nat. hist. XXXI 113 (vgl. Steinmetz 301).

Kapitel 60

Die Quelle läßt sich nicht ermitteln. Ob auf Grund der Tatsache, daß die Umgebung in Mir. auf Theophrast weist, auch für dieses Kap. an Theophr. gedacht werden kann, bleibt ungewiß, da dieser zoologische Abschnitt die Reihe der mineralogischen Exzerpte unterbricht. Vielleicht stand er ursprünglich vor 63. Die einzige Parallele ist Plinius, Nat. hist. X 11: haliaeti suum genus non habent, sed diverso aquilarum coitu nascuntur. id quidem quod ex his natum est in ossifragis genus habet e quibus vultures progenerantur, et ex his magni qui omnino non

generant. Doch fehlt bei Plinius der Schluß: Noch niemand habe das Nest eines großen Geiers gesehen. Bildet dieses Argument den Endpunkt der ganzen Kette, so liegt der Anfangspunkt in der Auffassung, daß eine bestimmte Adlerart, die sogenannten „echten", die einzigen echten und unvermischten Vögel seien, während alle anderen sich miteinander vermischt und auch Bastarde miteinander hervorgebracht hätten (Hist. anim. IX 619 a 8–11). Doch der andere Fixpunkt, man habe keine Geiernester gesehen und deshalb seien die Geier unfruchtbar, entspricht weder der Auffassung des Ar. noch des Autors von Hist. anim. IX. Denn in Hist. anim. VI 5, 563aff. weist Ar. diese Behauptung ausdrücklich als irrig zurück und bemerkt, die Geier nisten auf Felsen, so daß man Nest und Junge selten zu sehen bekommt. Diese arist. Auffassung ist dann ausdrücklich in Hist. anim. IX 11, 615 a 7ff. übernommen, ebenso bei Antigonos, Mir. 42. Ar. wendet sich dabei gegen die Meinung des Herodoros von Herakleia, des Sohnes des Sophisten Bryson, der um 400 u. a. ein umfangreiches Werk über die Wanderungen des Herakles schrieb und dabei eine Fülle von geographischen, ethnographischen und zoologischen Einzelheiten ausbreitete (vgl. FGrHist. 31, Frgm. 13–37). Doch scheint Herodor aus seiner Behauptung nur abgeleitet zu haben, daß die Geier aus einem uns unbekannten Land kämen, woraus sich auch erkläre, daß sie plötzlich in großer Anzahl als Begleiter von Kriegsheeren aufträten. Man wird Mir. 60 nun freilich nicht mit Gohlke 160 als Auffassung des jungen Ar. verstehen, der noch glaube, was er später in Hist. anim. zurückweise, sondern auf eine nicht-arist. Quelle zurückführen. Die hier vorgelegte Deszendenzreihe, die D'Arcy W. Thompson, A Glossary of Greek Birds 83 eine "mythical genealogy" nennt und aus ägyptischen Mythen herleiten will, mag aus der Beobachtung der zahlreichen verschiedenen Arten von Adlern und adlerähnlichen Vögeln hergeleitet sein. So ist z. B. mit dem Sperber (*περκνός*) offenbar der Sperberadler (Morphnus guianensis) gemeint, der Größe, Stärke und Stolz des Adlers, aber die Gestalt des Habichts hat (vgl. Brehm, Tierleben IV, 652). Freilich ist die angegebene Reihe zoologisch nicht verifizierbar, wie aus dem Text ja auch nicht hervorgeht, daß hier an eine phylogenetische Deszendenz zu denken ist, die sich über viele Jahrmillionen erstreckt hat, was allein einen gewissen Sinn geben würde. Hier wird man natürlich ganz allgemein sagen können, daß die verschiedenen Adlerarten auseinander entstanden sind, aber die Mutationen und Gabelstellen sind der heutigen Wissenschaft nicht bekannt.

Kapitel 61

= Frgm. 264 R³ (2. Teil). Quelle: wahrscheinlich Theophrast, *περὶ μετάλλων*. Vergleichbar ist Antigonos, Mir. 167, wo von einem sizilischen Gastfreund die Rede ist, der ein bestimmtes Salz schmolz und es dann ins Wasser legte, von wo es wieder aufsprang.

Kapitel 62

= Frgm. 262 R³. Quelle: wiederum Theophrast, *περὶ μετάλλων*, vgl. Steinmetz 106. Ähnlich (aber nicht ganz klar) äußert sich Theophrast, De lapid. 49 über die Legierung von Kupfer mit einer bestimmten Erdart, um dem Kupfer eine besonders schöne Farbe zu geben. Vgl. dazu die ausführliche Interpretation von E. Caley—

J. F. C. Richards, a. O. 162–167. Es handelt sich an beiden Stellen offensichtlich um die Beschreibung von Versuchen, die Farbe des Kupfers heller und glänzender zu machen. Derartige Versuche haben schon die Ägypter unternommen, vgl. Leyden Papyrus X Nr. 23 (übersetzt bei Caley-Richards 166). H. Blümner, Techn. u. Term. IV 198f. meint, es handle sich hier um eine Legierung von der Art des sog. Prinzmetalls oder des sog. weißen Kupfers. Die Mossynoikoi waren ein Stamm am südöstlichen Ufer des Schwarzen Meeres, vgl. F. Schachermeyer, RE XVI 1, 1933, 377ff. Ihre westlichen Nachbarn waren die Chalyber, deren Eisenvorkommen in Mir. 48 hervorgehoben werden.

Kapitel 63

Quelle: Theophrast, *περὶ τῶν φωλευόντων* (Über die Tiere, die einen Winterschlaf halten), vgl. Rose, Ar. Pseudep. 366. Theophrast hat in dieser Schrift, wie die bei Regenbogen 1429 zusammengestellten Reflexe zeigen, umfassend über die verschiedensten Tierarten, die einen Winterschlaf halten, gehandelt. Wie sich diese Schrift zu der Abhandlung über den Winterschlaf bei Ar., Hist. anim. VIII 13–17, 599 a 5–601 b 24 verhält, ist nicht sicher geklärt. Regenbogen a. O. meint, daß Theophrasts Schrift die Priorität habe und (von Ar. oder in einer späteren Bearbeitung) in Hist. anim. VIII verwertet sei. Die Abhandlung in Hist. anim. weist keinerlei Parallelen zu den Mir. auf. Dagegen berührt sich der letzte Satz von Mir. 63 über die Fische mit Theophrast, De piscibus in sicco degentibus (Frgm. 171) 8, wo es heißt, daß in Eis eingeschlossene Fische im Schwarzen Meer erst im Kochtopf ihre Empfindung wiedererlangen. Indes scheint nicht diese Stelle die Quelle für den zweiten Teil von Mir. 63 zu sein, sondern der Abschnitt geschlossen auf die Schrift über den Winterschlaf zurückzugehen.

Sachlich ist die hier angeführte Behauptung in dieser Form unrichtig, da Vögel generell keinen Winterschlaf halten. Allerdings hat man bei einigen wenigen Vogelarten (Colibri, Mauersegler, Rauchschwalben) eine winterschlafähnliche Torpidität beobachtet, bei der u. U. auch Klumpen von mehreren Vögeln in nahezu bewegungsloser Starre verharren. Ob Beobachtungen dieser Art hier zugrunde liegen und aus Unkenntnis der Natur des Winterschlafs dann falsch gedeutet sind, läßt sich schwerlich sagen.

Eine Zusammenstellung der Äußerungen des Ar. zu diesem Thema bietet M. A. Herzog, Aristoteles' Anschauungen über die Lehre vom Winterschlaf, in: Festschrift f. F. Zschokke, Basel 1921, Nr. 41,1ff.

Kapitel 64

Quelle unbestimmt, wahrscheinlich Theophrast, aber nicht *περὶ φωλευόντων* (vgl. die Anm. zu 63), da der Bezug zum Phänomen des Winterschlafes nicht ausdrücklich gemacht ist. Die Erklärung des Abschnittes hat allen Übersetzern und Interpreten außerordentliche Schwierigkeiten gemacht. Beckmann 137 formuliert: Horum me verborum sententiam non satis intellegere profiteor und F. Olck, RE III 1, 1897, 441, s. v. Biene findet die Notiz „unverständlich". Sie ist es, solange man mit nahezu allen Übersetzern und Interpreten *τὰς τροπάς* auf die Sommersonnenwende bezieht, was freilich zunächst naheliegt. Denn dann ist die Bemerkung nicht nur nach

heutiger, sondern auch antiker Auffassung und Beobachtung unrichtig. Die Biene ruht ja mit ihrer Arbeit keineswegs bis zum Sommersolstitium, sondern nach Ar., Hist. anim. VIII 599 a 27ff. bis zum Frühjahr (*μέχρι τοῦ ἔαρος*), also ebenfalls bis zum Frühjahrsaequinoctium, gelegentlich etwas kürzer (Hist. anim. VIII 5999 a 24 und Olck, a. O. 441: „Schon im Januar lockt in Griechenland der Duft der Mandelblüte die Biene zur Sammlung an"), gelegentlich etwas länger (Plinius, Nat. hist. XI 13). Es kann also unmöglich, wie nahezu alle Interpreten annehmen, gemeint sein, daß die Bienen bis zum Sommersolstitium in den Stöcken bleiben, will man nicht annehmen, daß hier ein bis zur Unverständlichkeit verkürztes und verfälschtes Exzerpt vorliegt. Einzig J. Klek–L. Armbruster, Die Bienenkunde des Aristoteles und seiner Zeit, in: Archiv für Bienenkunde 1, 1919, 185ff. 228, deren Arbeit weithin unbekannt geblieben ist, übersetzen *τὰς τροπάς* mit „Witterungswechsel", was gewiß zunächst nicht nahezuliegen scheint, sprachlich aber möglich ist (vgl. Plutarch 2, 601 A: *αἱ περὶ τὸν ἀέρα τροπαί*; vgl. auch *αἱ τροπαί* im Sinne von *τροπαῖαι* als Wechselwinde bei Theophrast, De caus. plant. II 3,1; De vent. 26 und Probl. 940 b 16. 21). Diese Auffassung wird nun aber schlagend bestätigt durch Hist. anim. IX 40, 627 b 10–13: „Die Bienen merken Sturm und Regen im voraus (*προγινώσκουσι*). Das erkennt man daran, daß sie dann nicht fortfliegen, sondern noch bei gutem Wetter sich im Stock zusammendrängen. Hieraus erkennen die Bienenwärter, daß sie (die Bienen) Unwetter erwarten." Dieser Abschnitt liest sich geradezu wie ein Kommentar zu dem in jedem Falle ungeschickt verkürzten Exzerpt in Mir.; vor allem wird jetzt der umstrittene zweite Satz klar, der sich auf die Bienen, nicht auf die Bienenwärter bezieht, wie man allgemein meint (etwa: „sie (die Wärter) haben Ruhe vor ihnen", oder: „machen Ferien" usw.). Konsequenterweise muß dann auch der letzte Satz über das Singen der Zikaden auf die Witterungsumschläge bezogen werden (*μετὰ τροπάς* hier auch ganz allgemein, ohne Artikel). In dem Abschnitt über das Hervorkommen und Singen der Zikaden bei Ar., Hist. anim. VIII 17, 601 a 6–10 findet sich denn auch keine Angabe einer Jahreszeit. Die einzige Stelle, die für die Auffassung von *τροπαί* als Sonnenwende spricht, ist Plinius, Nat. hist. XI, 107: cicadae circa solstitium (maxime stridorem edunt), aber hier ist ja nicht gesagt, daß die Zikaden vor der Sonnenwende nicht singen, wie denn auch *μετὰ τροπάς* nicht circa solstitium entspricht, d. h. beide Stellen sich auch nach dieser Auffassung nicht decken. Mir scheint: Nur die hier vorgelegte Interpretation gibt in sich einen klaren und richtigen Sinn. Dann aber scheint es unwahrscheinlich, daß Theophrasts Schrift über den Winterschlaf die Quelle ist (ein Bezug zum Phänomen des Winterschlafs ist ja nicht sichtbar); näher liegt es, an die Schrift *περὶ φρονήσεως καὶ ἤθους ζῴων* zu denken. Ein Bezug zum Thema dieser Schrift ist jedenfalls evident, steht doch die hier behandelte Frage etwa auf einer Stufe mit Mir. 8.

Kapitel 65

Quelle wahrscheinlich Theophrast, *περὶ τῶν φωλευόντων* (vgl. Rose, Ar. Pseudep. 368f.). Der Gedanke an diese Schrift wird dadurch nahegelegt, daß Aelian, De nat. anim. III 10 bei der Erwähnung der gleichen Sache den Bezug zum Phänomen des Winterschlafes (*ἐκ τοῦ φωλεοῦ*) herstellt. Plinius, der Nat. hist. VIII 133 von der Vorratsbeschaffung der Igel für den Winter berichtet, bringt diese Frage mit der

Mir. 8 behandelten Fähigkeit der Igel, die Windrichtung im voraus zu bemerken, in Zusammenhang: iidem mutationem aquilonis in austrum condentes se in cubile praesagiunt. Offenbar aber weist dies nicht auf einen einheitlichen, in Mir. etwa zerrissenen Zusammenhang bei Theophrast, sondern bei Plinius (bzw. seiner Quelle) sind verschiedene Theophrastea zusammengearbeitet.

Schon Beckmann z. St. hat bemerkt, daß die Angabe auf den Seeigel (Echinus esculentus) zutrifft.

Kapitel 66

Quelle: Theophrasts Schrift *περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν* (Über Tiere, die neidisch sein sollen). In dieser Schrift, deren Reste bei Rose, Ar. Pseudep. 354ff. zusammengestellt sind, wurden einzelne Fälle von *φθόνος* behandelt, der hier in dem Hinunterschlucken der Haut besteht, die die Ärzte gebrauchen können. Ein verkürzendes Exzerpt aus der Theophrastschrift liegt bei Photius (= Theophrast, Frgm. 175) vor, an dessen Spitze das hier behandelte Beispiel steht. Das gleiche unter ausdrücklicher Bezugnahme auf Theophrast auch bei Plinius, Nat. hist. VIII 111 und Aelian, De nat. anim. III 17. Exzerpiert ist Mir. 66 bei Stobaeus, Anth. III 36, 25 (= Trophilos, F 2 p. 392 Giannini). Über die unsichere Bezeugung eines angeblichen Paradoxographen Trophilos vgl. Ziegler 1161.

16,3 (835 a 27) „Sterneidechse" (*γαλεώτην*): eine zur Gruppe des Gecko gehörige, mit hellen Flecken wie mit Sternen übersäte Echse. Nach O. Keller, Die antike Tierwelt II 278 ist *γαλεῶτις* (von *γάλεος* „gefleckt") das attische Wort für *ἀσκαλαβώτης*. Keller bemerkt weiter: „Das Verschlingen der abgelegten Haut beruht übrigens auf richtiger Beobachtung." Von Neid oder Boshaftigkeit des Tieres wird man aber nicht sprechen können.

Kapitel 67

Quelle: Theophrast, De odor. 13, 63, wo in einer Reihe von merkwürdigen sympathetischen Erscheinungen dieses Beispiel als letztes aufgeführt und mit den Worten *θαυμασιώτατον δὲ τῶν τοιούτων* eingeleitet wird. Denkbar ist auch, daß das gleiche Beispiel in der Schrift über den Winterschlaf stand und von dort in Mir. eindrang. Über derartige primitive Analogievorstellungen vgl. J. Röhr, Der okkulte Kraftbegriff im Altertum, Philologus Suppl. 17,1, 1923, der jedoch auf diese Stelle nicht eingeht. Vgl. auch den Überblick, den E. Stemplinger, Sympathieglaube und Sympathiekuren im Altertum und Neuzeit, München 1919 gibt.

16,7 (a 30) „Bärenfett": Das Bärenfett wurde sowohl in der animalischen Medizin verwendet gegen Haarausfall (Plinius, Nat. hist. XXVIII 163 u. ö.), gegen Frostbeulen (Diosk. II 94), Drüsenschwellungen (Plin. XXVIII 177), als auch in der Landwirtschaft zum Bestreichen der Weinstöcke, um Raupen und Läuse fernzuhalten und als Frostschutz (Plin. XVII 265), vgl. M. Wellmann, RE II 2, 1896, 2760f., s. v. Bär.

Kapitel 68

(a) Quelle: Ar., Hist. anim. VIII 28, 606 a 6 oder die vermutlich hinter Hist. anim. VIII 28 stehende Schrift Theophrasts *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν* (Joachim 16), in der die Verschiedenheit der Tiere nach Gegenden und Orten behandelt war (Material bei Rose, Ar. Pseudep. 328ff.). Aus dieser Schrift hat Plinius, Hist. anim. VIII 227 und XI 267 exzerpiert. Daß in ihr ausführlich von der lokalen Verschiedenheit der Frösche die Rede war, bezeugt Plinius XI 267 ausdrücklich: multum tamen in his (ranis) refert et locorum natura. Zwischen Mir. 68 einerseits und Hist. anim. VIII a. O. sowie Theophrast (bei Plinius, a. O.) besteht ein bemerkenswerter Unterschied: bei Theophrast und in Hist. anim. VIII ist von Verhältnissen in der Vergangenheit die Rede: Hist. anim. a. O. *πρότερον*, Plinius, Nat. hist. XI 267: Cyrenis mutae fuere ranae. Das ist in Mir. kurzerhand in die Gegenwart gesetzt, wohl geleitet von der Tendenz, den Charakter des Sensationell-Mirabilienartigen hervorzuheben. Über stimmbegabte Frösche in Kyrene unter ausdrücklicher Bezugnahme auf Theophrast vgl. Plinius, Nat. hist. X 79 ... Cum Theophrastus tradat ... in Cyrenaica vocales ranas. Theophrast hat offenbar auch von stummen Fröschen in anderen Gegenden (Seriphos) gehandelt, vgl. Rose, Ar. Pseudep. 328f. Gemeint sind damit wahrscheinlich die sog. Taufrösche (Rana temporaria bzw. muta), die bes. während der Sommermonate stumm waren, vgl. Brehm, Tierleben ²VII 580 und Keller, Die antike Tierwelt II 313.

(b) Auch dieser Satz geht auf Theophrasts Schrift *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν* zurück, vgl. Rose, Ar. Pseudep. 328. Er ist vermutlich der Ausschnitt aus einer größeren Erörterung über die Art der Hufe bei den verschiedenen Tieren, wie sie bei Ar., Hist. anim. II 1 vorliegt. Dort 499 b 12–21 über das Vorkommen einhufiger Schweine in Illyrien, Päonien und anderen Orten. Daraus dann Antigonos, Mir. 66.

Kapitel 69

Quelle: vermutlich wiederum Theophrasts Schrift *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν*, vgl. Plinius, Nat. hist. VIII 173: Theophrastus vulgo parere in Cappadocia ⟨mulas⟩ tradit, sed esse id animal ibi sui generis. Vgl. auch die kurze Bemerkung bei Ar., Hist. anim. I 6, 491 a 2f. über die syrischen Maulesel, die sich begatten. Wie Ar. selber sagt, sind es nur dem Namen nach Maulesel, in Wirklichkeit entweder der Dziggetai (equus hemionus) oder der Kulan (equus onager), vgl. Aubert-Wimmer, Ar., Thierkunde I 68f. Daß 'Maulesel' diese Art gebären, galt als ein Prodigium, vgl. Herodot III 153; Varro, De re rust. II 1,7. Vgl. auch O. Keller, Die antike Tierwelt I 263.

16,15 (835 b 2) „auf Kreta fruchttragende Pappeln": Es ist merkwürdig, daß hier zwei ganz verschiedene Dinge (Maulesel–Pappel) nur mit dem gemeinsamen Bezugspunkt: Fähigkeit zur Zeugung bzw. zum Fruchttragen zusammengestellt sind, und es fragt sich, ob dies in der Schrift *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν* bereits der Fall war. Zwei Überlegungen sprechen dagegen: 1) In den uns noch greifbaren Resten der Theophrastschrift (zusammengestellt bei Rose, Ar. Pseudep. 328–332) kommen sonst nur zoologische Beispiele vor, 2) die Bemerkung von den fruchttragenden Pappeln auf Kreta ist ein Ausschnitt aus einer ausführlichen Erörterung über die

Verschiedenheit der Bäume in den verschiedenen Gegenden in Hist. plant. III 4–7. Dort wird viel ausführlicher über die Pappeln auf Kreta gehandelt. Von ihnen seien mehrere fruchttragend, eine am Eingang der Grotte auf dem Ida, wo die Weihgeschenke aufgestellt werden, eine weitere ganz in der Nähe, etwas weiter entfernt ca. zwölf . . . Kurze Erwähnung der fruchttragenden Pappeln auf Kreta auch Hist. plant. II 2,10 in einer ausführlichen Diskussion über Verschiedenheit von Ort und Luft in ihrer Auswirkung auf die Pflanzenwelt (II 7–11). Daß diese Erörterungen außerdem alle auch in der Schrift *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν* standen (wie Rose, a. O. glaubt), möchte ich bezweifeln. So ist es wahrscheinlich, daß der Paradoxograph (oder eine Zwischenquelle) dieses Beispiel dem zoologischen an die Seite gestellt hat, falls nicht – womit auch gerechnet werden kann – die Schrift des Theophrast das Beispiel von den Pappeln nur kurz zum Vergleich enthielt, während die ausführlichere Darstellung Hist. plant. vorbehalten blieb. Letzte Sicherheit ist nicht zu erlangen. Theophrast, Hist. plant. III 14,2 bemerkt (fälschlich), daß die Pappel normalerweise weder Blüte noch Frucht trage. Die hier erwähnte fruchttragende Pappel auf Kreta (Populus graeca L.) ist schon im Corpus Hippocraticum als *αἴγειρος Κρητική* bekannt, vgl. De nat. mul. 32 (VII 350 L.); De morb. mul. I 78 (VIII 182 L.).

Kapitel 70

Quelle: Theophrast, *περὶ τῶν κατὰ τόπους διαφορῶν*. Offenbar folgte bei Theophrast dieser Abschnitt unmittelbar auf 68a, das verbindende *καὶ* weist auf den (jetzt gestörten) Zusammenhang. Erhalten ist der Zusammenhang bei Plinius, Nat. hist. VIII 227. Cyrenis mutae fuere ranae . . . mutae sunt etiamnum in Seripho insula. Vgl. auch Antigonos, Mir. 4 und Aelian, De nat. an. III 37.

Kapitel 71

Quelle: Theophrast, *περὶ τῶν ἐν ξηρῷ διαμενόντων* (Von den auf dem Trockenen lebenden Tieren). Von dieser Schrift ist der Teil, der über Fische handelt, die im Trockenen leben können, in handschriftlicher Überlieferung erhalten (Frgm. 171 W.). Die übrigen Belege bei Rose, Ar. Pseudep. 358ff., besprochen von Regenbogen 1427f., der darauf hinweist, daß gerade in dem Stück über die Fische Beobachtungen zugrunde liegen, die wenigstens z. T. mit dem Alexanderzug in Verbindung stehen. Die Schrift enthält eine Fülle von Einzelheiten, die Theophrast selber als Mirabilia empfand (vgl. De pisc. 1 = Frgm. 171, 24: *θαυμασιώτατον*, 171, 40: *θαυμαστόν*). Kein Wunder, daß diese Schrift in paradoxographischer Literatur benutzt wurde. Konkret ist Mir. 71 aus De pisc. in sicc. deg. 2 (= Frgm. 171, 35ff.) exzerpiert. Es fehlt jedoch bei Theophrast die Ortsangabe „auf dem sogenannten Horn", vielmehr ist bei Theophrast ganz allgemein von kleinen Fischen aus den Flüssen in Indien (*τὰ δ' ἐν Ἰνδοῖς ἰχθύδια τὰ ἐκ τῶν ποταμῶν*) die Rede. Wie diese Differenz zu erklären ist, läßt sich schwer sagen; möglicherweise tritt hier wieder die schon öfter zu beobachtende Tendenz der Mir. zutage, durch die Kombination oder Erfindung von Ortsangaben eine gewisse Genauigkeit und damit Glaubwürdigkeit vorzutäuschen. Die gleiche Theophraststelle ist auch exzerpiert bei Plinius, Nat. hist. IX 71 (hier auch wieder ganz allgemein Indiae fluminibus, also nicht an einem bestimmten Ort, wie Mir. 71 glauben machen will), und Athenaios VIII 332 B.

Über die Behandlung des ganzen Fragenkomplexes in der paradoxographischen Literatur vgl. N. Polek, Die Fischkunde des Aristoteles und ihre Nachwirkung in der Literatur, in: Primitiae Czernovicienses, Festgabe zur 50. Versammlg. deutscher Philologen und Schulmänner in Graz 1909, 31 ff.

Kapitel 72

Quelle: Theophrast, De piscibus in sicco degentibus (= Frgm. 171) 2 (im Anschluß an die Quelle von 71). Vgl. auch Plinius, Nat. hist. IX 175 und Aelian, De nat. anim. V 27. Zur Sache bemerkt Regenbogen 1428: „Fische, die sogar niedere Bäume ersteigen, jedenfalls zur Nahrungssuche ans Land gehen, kommen in Borneo vor."

16,24 (b 9) „die Tennen" (*τὰς ἅλως*): Diese Worte fehlen bei Theophrast. Beckmann möchte dafür *τοὺς ἀγρούς* lesen, was nicht recht einzusehen ist. Ein derartiger verdeutlichender Zusatz des Paradoxographen der Quelle gegenüber ist durchaus verständlich.

16,25 (b 10) „zugleich ... bewegen": Statt des überlieferten *ἀνακινεῖν* lese ich entsprechend der Theophraststelle *ἅμα κινεῖν*.

16,27 (b 11) „mit dem Gesicht entgegen" (*ἀντιπροσώπους*): So in den Hss. PGR überliefert, in Übereinstimmung mit Theophrast. Die beiden anderen Handschriftengruppen bieten *ἀντιπροσώπου* bzw. *ἀντιπροσώπων*. Die Angaben von Bekker und Apelt im textkritischen Apparat sind z. T. falsch, z. T. unvollständig.

Kapitel 73

Quelle: Theophrast, De piscibus in sicco degentibus (= Frgm. 171), 7, der Beginn des Abschnittes, in dem Theophrast über das berühmte Problem der *ὀρυκταὶ ἰχθύες* handelt. Von Theophrast abhängig auch Plinius, Nat. hist. IX 176, Athenaios VIII 331 C. Über Fische in unterirdischen Wasseransammlungen vgl. auch Seneca, Nat. quaest. III 16,4–5 (unter Berufung auf Theophrast).

Zur Sache selbst ist zu bemerken, daß durchaus ein wirklicher zoologischer Sachverhalt zugrunde liegt. Regenbogen 1428 bemerkt: „In Mittel- und Osteuropa kommt der mingurnus fossilis vor, der aus dem Schlamm gegraben wird; in Afrika lebt der propterus annectens im schlammigen Boden."

16,31 (b 15) „in Tios": Ich greife die Konjektur *ἐν τῇ Τίῳ* von Giannini für das überlieferte *ἐν Ῥηγίῳ* auf. Daß hier in einem Atemzug Herakleia am Schwarzen Meer und die unteritalienische Stadt Rhegium genannt sein soll, ist unmöglich. Theophrast nennt zwar nur Herakleia und fügt hinzu: *καὶ ἄλλοθε ἐν τῷ Πόντῳ*. Will man diese Angabe konkretisieren, paßt die nahe bei Herakleia gelegene Stadt Tios vorzüglich, die in diesem Zusammenhang auch bei Athenaeus, a. O. genannt ist. Ob der Name der Stadt von dem Autor von Mir. hinzugefügt ist, läßt sich schwer sagen. Bei Plinius IX 176 sind im gleichen Zusammenhang noch andere Städte aufgezählt; Regenbogen, a. O. glaubte an Textausfall bei Theophrast, was mir wenig wahrscheinlich erscheint.

16,35 (b 20) „tauchen sie ... in den Schlamm ein" (δύεσθαι ... εἰς τὴν ἰλύν): So nach der Konjektur von Apelt für das überlieferte διίεσθαι εἰς τὴν ὕλην, das Gohlke mit der unsinnigen Übersetzung „sie gehen in die Wälder" zu retten sucht. Vgl. Theophrast, a. O. διαμένειν ἐν τῇ ἰκμάδι.

16,39 (b 23) „dann bewegen sie sich" (κινεῖσθαι): Gohlke möchte πνίγεσθαι lesen („dann ersticken sie") mit der Begründung: „In der Tat bleiben ja die Kiemen nur so lange feucht, wie die Fische am Boden sind." Aber an der Überlieferung ist nicht zu zweifeln. Mit 'Bewegung' ist der Gegenbegriff zu der völligen Starre im winterschlafähnlichen Zustand bezeichnet. Was gemeint ist, expliziert Plinius, a. O.: motu demum corporum vivere eos approbant.

Kapitel 74

Quelle: Theophrast, De piscibus in sicco degentibus (= Frgm. 171) 11. Abhängig von Theophrast: Plinius, Nat. hist. IX 178; Athenaios VIII 331 D. Strabon XII 563 C führt die gleiche Sache auf Eudoxos zurück, womit nach Regenbogen 1428 Eudoxos von Rhodos gemeint sei, der dann also von Theophrast abhängig ist. Über die sich in die Erde eingrabenden Fische vgl. auch Ar., De respir. 9, 475 b 11 ff.

Die Schlußbemerkung über die Zeugungskraft der Erde steht in Verbindung mit dem Problem der sog. Urzeugung bzw. autogenen Zeugung, was durch die Formulierung bei Theophrast (λοιπὸν γὰρ δὴ αὐτομάτους φύεσθαι) noch deutlicher wird. Allerdings wird – im Unterschied zu Mir. – bei Theophrast noch eine andere Möglichkeit der Erklärung neben der Urzeugung angeboten: Es könnte auch sein, daß aus gewissen Regionen der Erde Feuchtigkeit durchsickert, die zeugungskräftige Substanzen (Fischlaich) mit sich führt. Daß aus dieser Alternative keine grundsätzliche Skepsis Theophrasts gegen die Urzeugung zu erschließen ist (wie Regenbogen 1428 meinte), zeigt ausführlich W. Capelle, Das Problem der Urzeugung bei Aristoteles und Theophrast und in der Folgezeit, Rhein. Mus. 98, 1955, 150 ff. (bes. 169 f.).

Kapitel 75

Quelle: Theophrast, περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν (über Tiere, die Neid zeigen), vgl. Regenbogen 1427. Die Belege bei Rose, Ar. Pseudep. 354. Die Quelle ist greifbar in dem handschriftlich erhaltenen Exzerpt der Schrift Frgm. 175 (p. 460 W.). Dort ist der Schluß etwas ausführlicher: das Geweih ist „gegen Krötengift und vieles andere nützlich". Von Theophrast abhängig sind: Antigonos, Mir. 20,4; Plinius, Nat. hist. VIII 115. 118 (vgl. auch X 195; XXVIII 149. 226), Aelian, De nat. anim. III 17. Bezeichnenderweise wird aus den Mir. nicht ersichtlich, daß Theophrast die Annahme eines φθόνος der Tiere offensichtlich abgelehnt hat mit dem Argument, die Menschen legten ein solches Verhalten der Tiere als φθόνος derselben aus. Wie sollte unvernünftigen Wesen (ἀλόγοις) ein solches Wissen zukommen, das selbst vernunftbegabte Wesen (λογικοί) erst nach häufiger Übung erlernten? Antigonos, a. O. hat immerhin den einschränkenden Zusatz, man müsse prüfen, ob ein derartiges Verhalten der Tiere auf Vorsatz (zu φθόνος) beruhe oder nur zufällig so sei. Kurze Erwähnung des gleichen Sachverhaltes auch Hist. anim IX, 5, 611 a 29 f.

(wohl von Theophrast abhängig), doch ist hier abweichend von Theophrast und den anderen Belegen vom linken Geweih die Rede, das die Hirsche abwerfen. In sämtlichen Parallelen und bei Theophrast selbst fehlt die in Mir. mitgeteilte Ortsangabe: „in Epiros“. Ob sie wiederum eine bloße Erfindung des Paradoxographen ist, bleibe dahingestellt. Ar. berichtet in den zoologischen Schriften mehrfach von besonderen Eigenarten mancher Tiere (jedoch nicht Hirsche) in Epirus.

17,6 (b 29) „für vieles nützlich“: Plinius, Nat. hist. XXVIII 211 erwähnt Hirschhorn als nützlich gegen Würmer, Bandwurm, Durchfall und Leibschmerzen. Ganz allgemein galt es als Apotropaeum gegen Schäden aller Art, vgl. F. Orth, RE VIII 2, 1913, 1943, s. v. Hirsch.

Kapitel 76

Quelle: Theophrast, *περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν* = Frgm. 175 (p. 460, 26f. W.). Abhängig von Theophrast: Plinius, Nat. hist. VIII 137. Aelian, De nat. anim. IV 17. Vgl. auch Ovid, Met. XV 413ff. Theophrast selbst äußert sich über die gleiche Sache ausführlicher in De lap. 28: die Kenner würden in der Erde graben und dort das Lyngurium finden, das sich aus dem Urin des Luchses gebildet hat (offenbar Verhärtung des Urins in Verbindung mit Erde), woraus dann der Siegelring gearbeitet werde. Vgl. dazu Caley–Richards, Theophrastus, on Stones, Ohio 1956, 114f. und H. Blümner, Techn. u. Term. II 281. Weitere Belege bei A. Steier, RE XIII 2, 1927, 2475.

Kapitel 77

Quelle: Theophrast, *περὶ ζῴων ὅσα λέγεται φθονεῖν* = Frgm. 175 (p. 460, 23–25 W.). Von Theophrast abhängig: Antigonos, Mir. 20, 2; Plinius, Nat. hist. VIII 111; Aelian, De nat. hist. III 16. Mit dem „Seehund“ ist die noch heute im ägäischen und adriatischen Meer lebende Mönchsrobbe (Phoca monachus) gemeint. Das „Lab“ ist ein Enzym, das das Casein der Frischmilch gerinnen läßt. Es befindet sich in der Schleimhaut des Labmagens von Saugkälbern.

17,10 (b 33) „gegen Epilepsie zu gebrauchen“: Gegen Epilepsie wird es empfohlen, z. B. von Serapion von Alexandria (K. Deichgräber, Die griechische Empirikerschule, Berlin 1930, [2]1965, 166).

Kapitel 78

Es ist das Verdienst von K. Müllenhoff, a. O. I 427ff., erkannt zu haben, daß mit diesem Kap. die ganze Sammlung einen dem bisherigen Teil gegenüber anderen Charakter bekommt, der darin besteht, daß das antiquarische und perihegetische Moment stark hervortritt (vgl. Einleitung, S. 45). Die Quellenfrage ist schwierig; zunächst ist nur so viel sicher, daß a) ein Wechsel der Quelle stattfindet und b) die Kap. 78–81 zusammengehören, da hier eine bestimmte geographisch-perihegetische Reihenfolge vorwaltet (vgl. Einleitung, S. 45). Müllenhoff glaubt, daß für diese Gruppe Lykos von Rhegium als Quelle anzusetzen sei, während Geffcken 90 die

Reihe 78–81 mit dem ganzen folgenden Teil auf Timaios zurückführt. Eine wirkliche Sicherheit ist nicht zu erlangen (vgl. Einleitung, S. 45 f.). Im einzelnen fehlt ein Parallelbericht (entfernt ähnlich Paradox. Flor. 21). Immerhin läßt sich das am Schluß des Abschnittes erwähnte Ereignis einigermaßen fest datieren, und zwar etwa auf das Jahr 304, da wir über den hier erwähnten Kleonymos unterrichtet sind. Es handelt sich um den zweiten Sohn Kleomenes' II. aus Sparta, der im Dienste Tarents den Römern einen für Tarent günstigen Vertrag aufzwang (Diodor XX 104f.), sich dann aber mit den Tarentinern überwarf und nach Griechenland zurückkehrte (vgl. P. Meloni, L'intervento di Cleonymus in Magna Grecia, Giorn. Ital. di Fil. 3, 1950, 103ff.). Da Kleonymos später Einfälle nach Kalabrien und in die Pogegend unternahm, nahm Müllenhoff an, in den Kap. 78–81 sei nach dem Vorbilde Theopomps eine Beschreibung des Schauplatzes der Abenteuer des Kleonymos, was sich wohl kaum beweisen läßt.

Kapitel 79

Zur Quellenfrage vgl. die Anm. zu 78 und Einleitung S. 45. Eine sichere Entscheidung der Quellenfrage wird in diesem Kap. besonders dadurch erschwert, daß die hier behandelte Sache, die Verwandlung der Gefährten des Diomedes in Vögel, nach Schol. zu Lykophron 615 (*ἱστορεῖ δὲ τοῦτο Τίμαιος* [FGrHist. 570 F 3] *καὶ Λύκος* [FGrHist. 566 F 53] *ἐν τῷ τρίτῳ*) sowohl von Timaios (den Geffcken für die Quelle hält) als auch von Lykos (den Müllenhoff 430 als Quelle ansieht) behandelt worden ist. Darüber hinaus ist die hier angedeutete Sage an vielen Stellen mehr oder minder ausführlich behandelt, so daß der Zusammenhang deutlich wird, aus dem das vorliegende Exzerpt stammt. Die Hauptstellen sind: Antigonos, Mir. 172 (= Kallimachos, F 26 Giannini, Quelle: Lykos FGrHist. 570 F 6); Lykophron 592ff. (und bes. die Schol. dazu; vgl. dazu P. Corssen, Ist die Alexandra dem Tragiker Lykophron abzusprechen?, Rhein. Mus. 68, 1913, 321ff. und Geffcken 6–8). Vergil, Aen. XI 271ff. (Quelle wohl Varro); Ovid, Met. XIV 497ff. (Quelle: Vergil); Plinius, Nat. hist. X 61; Strabo VI 435a; Aelian, De nat. anim. I 1; Augustin, De civ. dei XVIII 16 (Quelle: Varro), Stephanus Byz. s. v. *Διομήδεια*; Schol. B zu Il. E 412. Die „Diomedischen Vögel" sind dann auch ein ganz fester zoologischer Begriff geworden (= Puffinus Kuhli), vgl. D'Arcy W. Thompson, A glossary of Greek birds 88–91. Vgl. auch R. Holland, Heroenvögel in der Griechischen Mythologie, mit einem Anhang über Diomedes in Italien, Leipzig 1895; W. Warde Fowler, Diomedeae Aves, Class. Rev. 32, 1918, 66ff.; D'Arcy W. Thompson, The Birds of Diomede, Class. Rev. 32, 1918, 92ff. Die Frage ist nun die, ob sich aus dem großen Zusammenhang für Mir. einige Einzelzüge ausgrenzen lassen, die mit einem Teil der Überlieferung übereinstimmen und möglicherweise im Widerspruch zu anderen Teilen der Überlieferung stehen. Dieses Verfahren ist außerordentlich schwierig, da natürlich bei den verschiedenen Exzerpten die einen diesen, die anderen jenen Zug besonders hervorheben und anderes dafür vernachlässigen. Indessen gibt es ein nicht unwichtiges Detail, das in den verschiedenen Versionen verschieden dargestellt ist. Es ist die Frage, ob die Verwandlung der Gefährten in Vögel a) vor oder b) nach der Ermordung des Diomedes erfolgte. Daß gerade in diesem Punkt sich zwei verschiedene Varianten der Sage unterscheiden lassen, war schon Corssen, a. O. 327ff. und Geffcken, der den Aufsatz von Corssen nicht zu kennen scheint, aufgefallen.

Zu a) gehören: Lykophron, Vergil, Ovid, Stephanus Byz. und wahrscheinlich auch Antigonos, zu b) Mir. 79, Schol. Lykophr., Schol. B zu Ilias E 412. Am deutlichsten ist dies in Schol. Lykophr. 592, wo es heißt: „Später wurde Diomedes von Daunos getötet, seine Gefährten jedoch wurden, als sie den Helden beweinten, in schwanenähnliche Vögel verwandelt.“ Also: die Verwandlung geschieht hier deutlich nach dem Tode, während z. B. bei Lykophron 594 Diomedes selbst „das bittere Geschick der Gefährten sieht“. Bei dieser Differenz gehört Mir. 79 eindeutig zur Gruppe b), wie ja dann die in Vögel verwandelten Gefährten den Tod des Diomedes offenbar dadurch rächen, daß sie jeden Eingeborenen, der die Insel betritt, mit ihrem Schnabel zerhacken (so Corssen 328). Das spricht dafür, daß sie den Tod des Diomedes noch erlebt haben. Entsprechend ist in den zu a) gehörigen Texten von der Ermordung des Diomedes oder von der Rache, die die Vögel dafür an den Eingeborenen nehmen, nicht die Rede. Nun scheint Apollonios, der sich Mir. 172 auf Lykos beruft, zur Gruppe a) zu gehören (eine gewisse Unsicherheit besteht darin, daß im Text eine Lücke anzunehmen ist, vgl. App. crit. bei Giannini). So könnte gefolgert werden, daß die Version a) von Timaios, die Version b) von Lykos stamme, mithin Quelle für Mir. 79 Lykos sei (so sieht es im wesentlichen Corssen). Dabei muß allerdings gleich hinzugefügt werden, daß bei mehreren Autoren die Varianten nicht rein, sondern in Mischformen auftreten. Dies scheint nun gerade auch in Mir. 79 der Fall zu sein. Denn der hier erwähnte Schiffbruch ist als Motiv eigentlich in mannigfaltigen Variationen in der Gruppe a) heimisch, am reichsten ausgestaltet wohl bei Ovid.

Das würde bedeuten, daß schon in Mir. 79 Lykos und Timaios kontaminiert sind. Im ganzen sind aber die Unsicherheiten zu groß, um hier eine wirklich sichere Entscheidung zu treffen (so auch Jacoby, FGrHist. IIIb (Kommentar, p. 601)).

17,29 (836 a 17) „Daunos“: Es ist längst erkannt, daß statt des überlieferten *Αἰνέου* bzw. *Αἰνείου Δαύνου* zu lesen ist, der in sämtlichen Parallelberichten an dieser Stelle auftaucht.

Kapitel 80

Zur Quellenfrage vgl. die Anm. zu 78. Auch hier spricht sich Müllenhoff 430 für Lykos aus, während Geffcken 91 Anm. 1 für Timaios plädiert. Unbestritten ist, daß in irgendeiner Form Theopomp zugrunde liegt (vgl. Ps.-Skymnos 370 über das adriatische Meer: *Θεόπομπος ἀναγράφει δὲ ταύτης τὴν θέσιν* . . ., 379: *διδυμητοκεῖν γάρ φασι καὶ τὰ θρέμματα* [= FGrHist. 115 F 130]). Müllenhoff nahm nun an, daß der sehr ähnliche Abschnitt Mir. 128 direkt auf Theopomp zurückginge, daß aber ein „Verbesserer“ – nämlich Lykos – den Bericht in der Weise überbiete, daß er das Vieh nicht zweimal (so in Mir. 128), sondern dreimal (wie hier) Junge werfen lasse. Dagegen macht Geffcken mit Recht geltend, daß die Differenzen zwischen beiden Fassungen zu gering seien, als daß eine Korrektur oder gar Polemik sichtbar würde. Es kommt hinzu, daß Mir. 128 ja von einer ganz anderen Gegend handelt, so daß Rückschlüsse von 128 auf 80 schwierig sind. So scheint mir die Quellenfrage für 80 auf der Basis dieser beiden Abschnitte allein nicht lösbar zu sein. Sie kann nur auf Grund der Zusammengehörigkeit der ganzen Reihe 78–81 beantwortet werden.

Kapitel 81

Die Quellenfrage ist hier prinzipiell die gleiche wie bei 78–80, und auch die Antworten sind die gleichen (Müllenhoff: Lykon, Geffcken: Timaios). Allerdings ist eine Entscheidung hier dadurch erschwert, daß es sich um ein über Jahrhunderte vielbehandeltes Problem handelt, bei dessen Diskussion im Laufe der Zeiten die verschiedensten Lösungen und Versionen angeboten wurden, vgl. die ausführliche, jedoch nicht sehr klare Darstellung von Müllenhoff I 217ff. in dem Kap. „Der Bernsteinmythos". Den Phaetonmythos hat schon Hesiod behandelt, der Theog. 338 zuerst den Fluß Eridanus erwähnt. Die vollständige Sage ist dann bei Aischylos (Frgm. 68–73 N) und Euripides (Frgm. 770–786 N) vorausgesetzt. Von der offenbar landläufigen Meinung des 5. Jh., wonach ein Fluß Eridanus, von dem das Bernstein kommen soll, am westlichen Ende Europas in das nördliche Meer mündet, und von der (den) Kassiterideninsel(n), von denen das Zinn kommen soll, distanziert sich Herodot III 115 hinsichtlich der Vorstellungen über die geographische Lage ganz ausdrücklich. Der ganze Komplex ist dann in merkwürdiger Mischung von Mythos und Geographie von zahlreichen hellenistischen Dichtern (Apollonios Rhod. IV 595ff.), Geographen (Pytheas), Historikern (Polybios, Theopomp, Timaios, Diodor, Strabon u. a.) behandelt worden. Mir. 81 auf eine bestimmte Quelle festzulegen, ist unmöglich, zumal Kontamination, Verkürzung usw. bei diesem „wilden Bericht" (Jacoby IIIb p. 569) anzunehmen ist. Nur eines darf gegen Geffcken gesagt werden: Die Tatsache, daß Polybios II 16,13 (= FGrHist. 566 F 68) dem Timaios Unkenntnis dieser Gegenden bescheinigt und er (Polybios) deshalb ausführlich auf die Sache zu sprechen kommen wolle, legt nicht gerade nahe, daß in Mir. 81 Timaios zugrunde liegt, wie denn auch Jacoby, a. O. bemerkt: „Wenn die Quellenkritik die Vorgeschichte in Rechnung gestellt hätte, würde sie ... Mir. 81 ... nicht wieder als T. (= Timaios) behandelt haben."

Zu Einzelheiten: Was die Standbilder betrifft, so liegt offenbar die Vorstellung zugrunde, daß sie von Daidalos während seines Aufenthaltes auf der Insel gearbeitet sein sollen. Daß er hier eine Bildsäule „aus Zinn" angefertigt haben soll, beruht auf der Identifikation der *Κασσιτερίδες* mit den *Ἠλεκτρίδες* (Jacoby IIIb (Noten) p. 334). Die beiden Inselgruppen werden seit Herodot III 115 mehrfach nebeneinander genannt.

Mit dem Eridanos ist der Po gemeint. Die „Pappeln" an den Ufern des Sees sind die Heliaden, die klagenden Schwestern des Phaeton. Der Bernstein entstammt ursprünglich den Tränen der Heliaden. Zugrunde liegt die irrige Auffassung, Bernstein sei aus Baumharz entstanden. Die bloße Andeutung der hier vorausgesetzten Zusammenhänge macht deutlich, daß Verkürzungen vorliegen.

Kapitel 82

Quelle: Timaios, vgl. Geffcken 97. 104,6–9. Ein ausführlicherer Parallelbericht liegt vor bei Diodor V 3,2. Er wird allgemein auf Timaios zurückgeführt, so nach Müllenhoff 447, Geffcken u. a. Jacoby, FGrHist. 566 F 164 und im Kommentar dazu IIIb p. 593: „Ich habe keinen Zweifel, daß der ganze Abschnitt ein ... reines Exzerpt aus T. ist." Offensichtlich auf Timaios weist Diodor V 2,4 innerhalb des gleichen Zusammenhanges durch die Worte *οἱ νομιμώτατοι τῶν συγγραφέων*. Auf

Timaios wird dann auch das Homerzitat bei Diodor a. O. (Od. IX 107–109) über den von selbst wachsenden Weizen zurückgehen. So ist die Zuweisung dieses Kap. zu Timaios sicher und unbestritten. Über die gleiche Sache auch Cicero, Verr. IV 107, Plutarch, Quaest. Nat. 23, 918 A; Ovid. Met. V 385ff.

Über die verschiedenen Orte, an denen der Raub der Kore stattgefunden haben soll, vgl. L. Preller–C. Robert, Griechische Mythologie, Berlin [4]1894, 758f.

18,16 (b 13) „Enna" (Ἔνναν): So nur überliefert in den Hss. P^2G^2, während die anderen Hss. *αἴτνῃ* bzw. *αἴτῃν* oder *αἴνῃν* bieten. Die richtige Lesung *Ἔνναν* aber ergibt sich eindeutig aus Diodor und Cicero, a. O. Merkwürdigerweise im gleichen Zusammenhang bei Plutarch, Aet. Phys. 13, 917 F: *διὸ περὶ τὴν Αἴτνην ἐν Σικελίᾳ φασι μηδένα κυνηγεῖν· πολὺ γὰρ ἀναφύεσθαι καὶ τεθηλέναι δι' ἔτους ἴον ὀρεινὸν ἐν τοῖς λειμῶσι, καὶ τὸν τόπον εὐωδίαν ἀεὶ κατέχουσαν ἁρπάζειν τὰς τῶν θηρίων ἀναπνοάς.*

18,20 (b 19ff.) „daß die Jäger nicht in der Lage sind . . .": Ähnlich ganz allgemein Xenophon, Kyneg. 5,5 und Theophrast, De caus. plant. VI 20,4.

18,22 (b 20f.) „durch den Pluton den Raub der Kore bewerkstelligt haben soll": Dies ist durch die Flüchtigkeit des Exzerpierens ungenau ausgedrückt. In den übrigen Fassungen (Diodor, Cicero) heißt es, daß Pluton aus der Höhle hervorkam, um Kore zu rauben, um dann in einem Erdspalt bei Syrakus zu verschwinden. Das ist hier zusammengezogen: Pluton raube Kore in die Höhle von Enna. Vgl. Müllenhoff 447.

Kapitel 83

Daß durch diesen Abschnitt die Reihe der Timaiosexzerpte unterbrochen wird, hat man längst gesehen, vgl. Müllenhoff 427: „ein unpassendes naturgeschichtliches Stück über Kreta". Die Quelle ist wahrscheinlich Theophrast (vgl. Geffcken 89). Die Parallelstellen: Antigonos, Mir. 10,2 (hier jedoch nur nebenbei und ohne Begründung); Diodor IV 17,3 (nach Rose, Ar. Pseudep. 331 aus Timaios, jedoch unsicher); Plinius, Nat. hist. VIII 227–228 (in einem Zusammenhang, der auf Theophrast zurückgeht); Aelian, De nat. anim. III 32 (mit dem Zusatz *ἀκούω δὲ Θεοφράστου λέγοντος*); vgl. auch V 2; Priscian, Lyd., Sol. ad Chros. 8 (Suppl. Ar. I 2 p. 92,25 Bywater).

18,30 (b 28) „keine . . . Schlange": Überliefert ist *τούς τ' ἔχεις* bzw. in der 3. Gruppe (Hss. B usw.) *οὔτ' ἔχειν ἔχιδνας*. Beides ist offenbar korrupt (Apelt: corruptum videtur). Überzeugend ist die Verbesserung von Giannini: *τε καὶ ἔχεις*.

Kapitel 84

Quelle: Timaios. Das geht vor allem aus dem ausführlicheren Parallelbericht bei Diodor V 19–20 (= FGrHist. 566 F 164, 19 p. 655f.) hervor, vgl. auch Geffcken 66 und 157–159. Die gemeinsame Quelle von Diodor und Mir. ist bis in einzelne Ausdrücke mit den Händen zu greifen, doch ist das Exzerpt in Mir. viel knapper als bei Diodor. Nur am Schluß ist in Mir. ein Motiv hervorgehoben, das bei Diodor

fehlt: Die nähere Angabe über die Maßnahme, durch die die Karthager die Auswanderung und die Niederlassung verhinderten, sowie die Besorgnis vor der Entstehung einer für Karthago gefährlichen Macht, während Diodor diese Frage nur ganz kurz erwähnt. So ist für diese Einzelheit Mir. der beste Zeuge für den Gedanken des Timaios, den sonst Diodor ausführlicher bewahrt hat, der am Schluß als weiteres, in den Mir. fehlendes Motiv hinzufügt, daß die Karthager für sich selbst im Notfalle eine Zufluchtstätte offenhalten wollten.

Kurze Analyse der beiden Fassungen in dem Abschnitt „Über die glückliche Insel" bei Müllenhoff 467ff.

Kapitel 85

Die Quellenfrage ist schwierig und nicht sicher zu beantworten. Geffcken 97 nahm Timaios als Quelle an, aber nur auf Grund des Reihenargumentes – eine bestimmte Reihe von Exzerpten müsse auf ein und denselben Autor zurückgehen – und hat den Text in seine Timaiosrekonstruktion 150,14–18 aufgenommen. In der Tat kommt hier dem Reihenargument eine gewisse Berechtigung zu, denn die Worte *ἐκ τῆς Ἰταλίας* . . . zeigen die Richtung einer Perihegese an, die ja in den folgenden Abschnitten ihre Fortsetzung findet (vgl. Einleitung S. 46f.). Über die Fremdenfreundlichkeit, ja das Philhellenentum der Kelten äußert sich Ephoros FGrHist. 70 F 131 (= Strabo IV 4,6): *φιλέλληνάς τε ἀποφαίνει τοὺς ἀνθρώπους καὶ πολλὰ ἰδίως λέγει περὶ αὐτῶν.* Aufgenommen sind die gleichen Gedanken von Nikolaos Damascenus in seiner Schrift *ἐθῶν συναγωγή* FGrHist. 90 F 103 (= F 5 p. 150 Giannini). Vgl. ähnliche Angaben, freilich über die Germanen, bei Caesar, BG VI 23,9; sodann wieder über die Kelten bei Ps.-Scymnos 183–185 (GGM I p. 202).

Kapitel 86

Zur Quellenfrage vgl. die Anm. zu 85. Es liegt die gleiche Quelle zugrunde wie bei 85, möglicherweise Timaios, wie Geffcken annimmt (vgl. Geffcken 152,1–11).

19,14 (837 a 16f.) „bevor das Gift weiter eindringt": Das verkürzende Exzerpt bemerkt nicht ausdrücklich, daß die Kelten ihre Pfeile in Gift tauchen, welches dann in das erlegte Tier eindringt. Vgl. darüber Celsus V 27,3 . . . venatoria venena, quibus Galli praecipue utuntur und Plinius, Nat. hist. XXV 61: Galli sagittas in venatu helleboro tingunt circumcisoque vulnere teneriorem sentiri carnem adfirmant. Vgl. auch XXVII 101 mit ergänzenden Angaben.

Kapitel 87

Die Quellenfrage ist schwierig (vgl. Anm. zu 85 und Einleitung S. 46). Fest steht, daß die hier angeschnittene Frage Poseidonios behandelt hat. Ob Poseidonios seinerseits Timaios benutzt hat (so Geffcken 96), mithin hier ein Exzerpt aus Timaios vorliege (Geffcken 153,1–6), erscheint mir sehr unsicher. Vielmehr legen die Parallelen deutlich nahe, daß es sich hier um ein Exzerpt aus Poseidonios handelt. Im einzelnen: Strabon III 2,9 führt die Darstellung der gleichen Begebenheit auf Poseidonios zurück: *οὐ γὰρ ἀπιστεῖν τῷ μύθῳ φησὶν* (*Ποσειδώνιος*), *ὅτι τῶν δρυμῶν*

ποτὲ ἐμπρησθέντων ἡ γῆ τακεῖσα ἅτε ἀργυρῖτις . . . εἰς τὴν ἐπιφάνειαν ἐξέζεσε (= FGrHist. 87 F 47). Ergänzend tritt hinzu der Bericht des Diodor V 35,3, der schon längst als zusammenhängendes Exzerpt aus Poseidonios erkannt ist (FGrHist. 87 F 117); vgl. auch Einleitung S. 46. Wir erfahren dort, was das Exzerpt in Mir. 87 verschweigt, daß infolge des einmal eingetretenen Waldbrandes die ganze Gegend *Πυρηναῖα* hieß: *τὰ μὲν ὄρη διὰ τὸ συμβεβηκὸς κληθῆναι πυρηναῖα.* Poseidonios hat also offenbar diesen Namen vorgefunden und ihn durch jene mythische Begebenheit erklärt. Es ist bezeichnend für die Exzerpierweise in den Mir., daß die Erklärung isoliert und der Bezugspunkt gar nicht mitgeteilt wird. Ebenfalls unter Rückgriff auf Poseidonios spielt auf die gleiche Begebenheit an Seneca, ep. 90,12 . . . cum incendio silvarum adusta tellus in summo venas iacentes liquefactas fudisset. Nicht deutlich wird aus Mir., daß es sich hier um einen mythischen Vorfall handelt, der zur Erfindung des Silbers als Zahlungsmittel führt. Nach Poseidonios (bei Diodor) haben die Einheimischen mit dem Silber zunächst nichts anzufangen gewußt, bis phoenikische Kaufleute ihnen dafür Waren boten und sich dabei bereicherten.

19,27 (a 28) „den Massiliern": Der Hinweis auf die Massilier ist nur verständlich auf dem Hintergrund des größeren Zusammenhanges, den Diodor, a. O. bietet, wonach es die Phoenizier gewesen sind, die den Silberhandel mit den Iberern begannen. Massilia ist eine phoenizische Pflanzstadt.

Kapitel 88

Für diesen Abschnitt ist Timaios als Quelle sicher nachweisbar, weil Strabon XIV 2,10 p. 654 (= FGrHist. 566 F 65) die Angabe, die gymnesischen Inseln seien die größten nach den „sogenannten Sieben", deutlich auf Timaios zurückführt (*ὧν . . . φησὶ Τίμαιος μεγίστην εἶναι μετὰ τὰς ἑπτά . . .*). Damit stimmt dann Diodor V 17,1–4 (= FGrHist. 566 F 164 p. 654 Jacoby) völlig überein. Der Zusammenhang bei Diodor geht im ganzen auf Timaios zurück, hier finden sich die genauen Entsprechungen zu Mir. 88 in allen Einzelheiten, nur ist Diodor (= Timaios) ausführlicher. Nach der Erwähnung der Gymnesiai erklärt er den Namen (die Bewohner sind im Sommer nackt), begründet die Identifizierung mit den Balearen, zählt dann im einzelnen die in Mir. 88 nur pauschal erwähnten sieben größten Inseln auf und kommt schließlich auch darauf zu sprechen, daß die Bewohner kein Öl haben (*ἐλαίου δὲ παντελῶς σπανίζοντες*) und es aus dem Mastixbaum (*σχῖνος*) gewinnen. Nach einigen weiteren Angaben erwähnt er auch, daß die *φιλογύναιοι* seien und führt auch im einzelnen den Gegenwert von drei bis vier Sklaven für eine Frau an. Über weitere Einzelheiten vgl. Müllenhoff 461ff., der 465 mit Recht hervorhebt, daß Diodor von den Kriegszügen der Karthager wie von der fernsten geschichtlichen Vergangenheit spricht, während sie in Mir. wie ein zeitgenössisches Ereignis erscheinen.

Geht man nun davon aus, daß die offensichtlich zusammengehörenden Kap. 85–87 mit 88 eine Einheit bilden, wäre für die ersteren ebenfalls Timaios als Quelle anzusehen, doch ist Sicherheit nicht zu erzielen (vgl. Einleitung S. 45 f.).

19,34 (a 31) „die sogenannten Sieben": nach Diodor und Strabon (also Timaios) Sizilien, Sardinien, Kypros, Kreta, Euboea, Kyrnos, Lesbos. Die gleiche Liste auch De mundo 393 a 12ff., zuerst bei Alexis II 396 Kock. Gohlke 160 erblickt in

den Sieben fälschlich: Irland, Britannien, Korsika, Sardinien, Sizilien, Kreta, Zypern.

19,38 (b 6) „Herakles“: Umdeutung der Sage von der Erbeutung der Rinder des Geryones, vgl. Gruppe, RE Suppl. III 1918, 998 s. v. Herakles.

Kapitel 89

Die Reihe 89–94 gehört zusammen und geht auf Grund vielfacher Übereinstimmung mit Strabon (bzw. dessen Quelle Poseidonios) ebenso wie 85–87 auf ein und dieselbe Quelle zurück (Geffcken 95), vermutlich Poseidonios (den nach Geffcken Timaios benutzt habe, was jedoch nicht nachweisbar ist). Über die ganze Gegend, deren Windverhältnisse, den See und dessen Veränderungen handelt Strabon IV 1,7 unter Berufung auf Poseidonios (= FGrHist. 87 F 90).

20,4 (b 12 f.) „eine solche Staubwolke, daß ...“ Statt *καὶ* ist nach dem Vorschlag von Westermann *ὥστ’* zu lesen.

Kapitel 90

Parallelen fehlen. Die Quellenfrage wird entschieden durch die Anknüpfung von 91. Dort ist Poseidonios die Quelle (vgl. Anm. zu 91). Zwar setzen Müllenhoff 441 f. und Geffcken, a. O. Timaios als Quelle an, doch ohne überzeugende Argumentation.

Kapitel 91

Quelle: Poseidonios FGrHist. 87 F 58 = Strabon III 4, 17. Für einige Einzelheiten tritt ergänzend hinzu der Parallelbericht bei Diodor IV 20, 2–3. Nimmt man beide Berichte zusammen, gewinnt man für Poseidonios eine Fassung, die nun freilich einen entscheidenden Unterschied zu Mir. 91 aufweist. Bei Poseidonios handelt es sich um eine Geschichte, die P. von seinem Gewährsmann Charmoleon, einem Massalioten, gehört hat und die sich auf eine Begebenheit einer einzelnen Frau bezieht (*περὶ μίαν γυναῖκα*, Diodor). Anschaulich wird nun ausgemalt, wie diese eine Frau, die zusammen mit Männern in Lohnarbeit stand, von Wehen erfaßt wurde und dann, ohne Aufsehen zu erregen, in ein Gebüsch zur Niederkunft verschwand, das zur Welt gebrachte Kind mit Blättern umwickelte, um anschließend sofort weiterzuarbeiten. Erst das Schreien des Kindes habe die übrigen Arbeiter auf das Geschehen aufmerksam gemacht. Vergeblich habe man sie zunächst zum Aufhören der Arbeit zu bewegen versucht, erst durch die Auszahlung des Lohnes sei dies erreicht worden. Dieser farbige Bericht ist unter Verwendung des gleichen Wortmaterials (die Übereinstimmungen zwischen den beiden Fassungen und Mir. gehen bis ins Wörtliche) zu einer allgemeinen Aussage über die Frauen bei den Ligurern umgeformt und im Exzerpt stark verkürzt. Freilich hätte Poseidonios diese eine Geschichte nicht erzählt, wenn sie ihm nicht bezeichnend für die Härte der ligurischen Frauen gewesen wäre. Vgl. F. Jacoby, FGrHist. II C p. 193: „Die wahrscheinlich längst beobachtete Tatsache dieser physischen Härte bei den Frauen unzivilisierter Völker ... hat P. durch die von seinem massaliotischen Freunde gehörte Geschichte in der persön-

lichen Art, die er liebt, nur belegt und bestätigt." Verallgemeinert ist der Vorgang auch bei Varro, De re rust. II 10,9 (hier allerdings auf Illyrien bezogen). Vgl. auch Aelian, De nat. anim. VII 12 und Clemens Alex., Strom. IV 8, 62,2.

Kapitel 92

Die Quelle ist nicht sicher nachweisbar. Da aber ein enger Zusammenhang mit 91 vorliegt, wo Poseidonios zugrunde legt, ist auch hier Poseidonios als Quelle das wahrscheinlichste. Ob hinter Poseidonios Timaios steckt, läßt sich schwer mit Sicherheit sagen. Die Quelle für diesen Abschnitt ist faßbar bei Strabon V 2,5, und es fällt auf, daß im gleichen Zusammenhang bei Strabon auch die Quelle für 93 und 94 steckt (vgl. die Anm. dazu). Der Vergleich mit Strabon ist sehr aufschlußreich. Bei Strabon handelt es sich um den Zusammenfluß von zwei Flüssen, dem Arno und dem Ausar. Indem diese beiden Flüsse sich nun gleichsam gegeneinander stemmen, schichten sie sich, so wird angenommen, sozusagen übereinander, so daß auf diese Weise die Höhe des Flußspiegels zustande kommt, über den zwei an den beiden Ufern stehende Personen sich nicht sehen können (*συμπεσόντες δ' εἰς ἓν ῥεῖθρον μετεωρίζουσιν ἀλλήλους ταῖς ἀντικοπαῖς ὥστε τοὺς ἐπὶ τῶν ἠιόνων ἑστῶτας ἀμφοτέρων μηδ' ἕτερον ὑπὸ θατέρου καθορᾶσθαι*). Man sieht, daß Mir. 92 völlig aus dem Zusammenhang gerissen ist und nur das paradoxographische Interesse auf Kosten der sachlichen Information zur Geltung kommt. Aus der Tatsache, daß hier der Name des Flusses (bzw. der Flüsse) nicht genannt ist, die Folgerung abzuleiten, daß der Verf. der Mir. den Flußnamen gar nicht gekannt habe, und daraus wiederum zu schließen, die zugrunde liegende Quelle könne den Namen auch nicht gekannt haben, weshalb nicht Strabon (= Poseidonios), sondern Timaios zugrunde liege, wie dies Geffcken 96 tut, scheint mir abwegig.

20,19 (b 25) [„und fließt"]: Die Worte *καὶ ῥεῖ* sind als sinnloser Zusatz zu streichen.

Kapitel 93

Die Quelle scheint wiederum Poseidonios zu sein. Jedenfalls ist die Quelle des Abschnittes greifbar bei Strabon V 2,6 p. 223, wo insbesondere, nach Bestimmung der geographischen Lage der Insel, das wunderbare Nachwachsen des Erzes, auf das es hier besonders ankommt, dargestellt ist: ... *εἴδομεν δὲ καὶ τοὺς ἐργαζομένους τὸν σίδηρον τὸν ἐκ τῆς Αἰθαλίας κομιζόμενον ... κομίζεται δ' εὐθὺς ἐκ τῶν μετάλλων εἰς τὴν ἤπειρον*. Auch werden die Bergwerke in Poplonium direkt erwähnt. Vgl auch Serv. ad Verg. Aen. X 177: cum in aliis regionibus effossis metallis terrae sint vacuae apud Ilvam hoc esse mirum, quod sublata renascuntur et rursum de isdem locis effodiuntur. Demgegenüber ist Geffckens Hinweis (a. O. 65) auf Timaios als Quelle hier deshalb besonders wenig stringent, weil der Abschnitt bei Diodor (V 13,1–2) über Aithalia, der auf Timaios zurückgeht (= FGrHist. 566 F 164, p. 652f.), gerade nicht das Motiv vom Nachwachsen des Erzes enthält, das hier im Mittelpunkt steht. Daß das wunderbare Nachwachsen ausgebeuteter Erdschätze von verschiedenen Autoren an ganz verschiedenen Orten (Rhodos, Paros, Indien) erwähnt wird (vgl. W. Aly, Strabon von Amaseia, Bd. IV, Bonn 1957, 244), ja sogar in der römischen Annalistik

belegt ist (Cato, Origines, Frgm. 93), macht es auch nicht sicher, hier Timaios vorauszusetzen, wenn bestimmte Hinweise fehlen. Im gleichen Strabonkapitel (V 2,6) steckt auch die Quelle für Mir. 94, das ebenfalls auf Poseidonios zurückzuführen ist. Guenther 47, Anm. 1 erkennt richtig die Ähnlichkeit der Texte Mir. 93, Strabon und Servius a. O., fügt aber ohne Beweis die Bemerkung hinzu: „a quibus auctoribus unum eundem fontem, Timaeum, adhibitum esse perspicuum est" (p. 48). Mit Recht bemerkt L. Beck, Geschichte des Eisens, a. O. 474: „Das Wiederwachsen der Erze war eine bei den Alten allgemein verbreitete Ansicht, die sich bei ungebildeten Bergleuten bis heute erhalten hat." Immerhin dürfte der Nachricht doch zu entnehmen sein, daß auf der Insel Aithalia (= Elba, vgl. Philipp, RE IX 1, 1914, 1090, s. v. Ilva) dem Eisensteinbergbau ein Bergbau auf Kupfererze voranging.

Kapitel 94

Auch hier ist die Quellenfrage nicht völlig eindeutig zu entscheiden. Wiederum scheint Poseidonios die Quelle zu sein, die bei Strabon V 2,6 greifbar ist: *τῶν δὲ Οὐολατερρανῶν . . . λόφος ἐστὶν ὑψηλὸς περίκρημνος πάντη . . . ἡ δὲ ἐπ' αὐτὴν ἀνάβασις πεντεκαίδεκα σταδίων ἐστὶν ἀπὸ τῆς βάσεως* . . . Es fehlt allerdings bei Strabon die Entsprechung zum zweiten Teil von Mir. 94, nämlich die Mitteilung, daß aus Furcht vor einem Tyrannen jährlich wechselnde Freigelassene die Verwaltung führten. Daß dieser Gedanke bei Poseidonios stand und von Strabon nicht aufgenommen wurde, darf man vermuten. Geffcken 96 sieht hier wie für die vorangegangenen Abschnitte die Abhängigkeitsverhältnisse so, daß Strabon zwar auf Poseidonios zurückgehe, dieser aber auf Timaios fuße, während in Mir. Timaios direkt, also nicht über die Zwischenquelle Poseidonios (Strabon), benutzt sei. Fand diese Hypothese schon bei der Interpretation der vorangegangenen Abschnitte keine Stütze, so versagt sie auch hier. Geffcken rechnet aus, daß der Berg, „der 30 Stadien in die Höhe reicht", 5500 m hoch sein müßte, was natürlich nicht der Wirklichkeit entspricht. Er meint nun, daß wir hier, „wie es besonders die fabelhafte Angabe der Höhe des Berges bei Dinarea . . . zeigt, in diesen nördlichen und westlichen Gegenden noch den unsicheren Horizont des Timaios, anstatt der klaren Darstellung des Poseidonios" vor uns haben. Das aber ist ein ganz schwaches Argument, denn natürlich kann gar nicht gemeint sein (weder von Timaios noch von dem Paradoxographen), daß der Berg 5500 m hoch sei, sondern nur, daß die Wegstrecke beim Besteigen des Berges 5,5 km lang ist. Das geht aus dem Wortlaut bei Strabon (*ἡ δ' ἐπ' αὐτὴν ἀνάβασις* . . .) deutlich hervor. Dann käme man, wie Aly, a. O. 245 ausrechnet, bei normaler Steigung auf eine Berghöhe von ca. 400 m. Wir haben in Mir. also nicht den unklaren geographischen Horizont des Timaios, sondern eine im Exzerpt verkürzte und dadurch mißverständliche Formulierung des Paradoxographen vor uns. Auch die Differenz in der Angabe der Länge der Wegstrecke (Strabon—Poseidonios 15 Stadien — Mir. 30 Stadien) wird man für die Mir. kaum durch einen Rückgriff auf Timaios erklären können, sondern für paradoxographische Übertreibung halten. So führt auch für diesen Abschnitt keine bestimmte Spur auf Timaios. Auch Alys Hypothese, das Gut aus Timaios sei nicht über Poseidonios, sondern durch die römische Annalistik zu Strabon gelangt, läßt sich m. E. nicht sicher verifizieren. Eine besondere Schwierigkeit bringt allerdings der Name der Stadt mit sich, um die es hier geht. Bei Strabon ist es Volaterra, in Mir. Dinarea, woraus bei Stephanos Byz. *Οἴνα*

geworden ist. Aly, a. O. möchte Oinarea „für den Versuch einer Übersetzung des etruskischen Namens halten". Der etruskische Name war veladri, vgl. G. Radke, RE IX A 1, 1961, 722, s. v. Volsinii. Ob man daraus ableiten kann, daß in Mir. eine „sehr altertümliche Version" (Aly) vorliegt, wage ich nicht zu entscheiden.

Kapitel 95

Die Quelle ist nicht sicher bestimmbar, doch spricht manches für Timaios (so Müllenhoff und Geffcken), so vor allem die Erwähnung der „verhaßten Wohnung der jungfräulichen Sibylle" (*παρθένου στυγνὸν Σιβύλλης . . . οἰκητήριον*) bei Lykophron 1278f. in einem Zusammenhang, der auf Timaios zurückgeht (vgl. Geffcken 40f.). Natürlich wird man bedenken müssen, daß über die kymaeische Sibylle in ethnographischem Zusammenhang viel gehandelt worden ist, so z. B. in den *Κυμαικά* des Hyperochos, FGrHist. 576. So können wir hier die Quelle mit Sicherheit nicht bestimmen, Jacoby, FGrHist. IIIb (Noten) p. 353 setzt daher hinter die Bestimmung „aus Timaios" ein Fragezeichen. Zu allen mit der Sibylle zusammenhängenden Fragen vgl. A. Rzach, RE II A 2, 1923, 2073ff., s. v. Sibyllen, über die kymaeische Sibylle 2091ff.

20,36 (838 a 7) „sehr alt": Die nähere Erklärung findet sich bei Servius ad Verg., Aen. VI 321 (wohl aus Varro, der möglicherweise aus Timaios schöpft). Danach fordert die Sibylle von Apoll als Entgelt für die ihm erwiderte Liebe ein so langes Leben, wie sie Sand in den Händen hält: illa hausit arenam manibus et tam longam vitam poposcit. Bei Vergil selbst (Aen. VI 321) heißt sie longaeva, bei Ovid, Met. XIV 114f. wird ihr Alter auf 1000 Jahre angegeben.

20,37 (a 8) „Sie stammt aus Erythrai": Die – inschriftlich bezeugte – Sibylle von Erythrai war die berühmteste der griechischen Sibyllen, vgl. Rzach, a. O. 2084ff. Daß die kymaeische Sibylle aus Erythrai stammt, geht aus Servius, a. O. (vgl. zu a 7) hervor: cui Apollo respondit id (das lange Leben) posse fieri, si Erythraeam, in qua habitabat, insulam relinqueret et eam numquam videret.

20,38 (a 9) „Melankraira": Dieser Name kommt vermutlich von dem schwarzen umhüllenden Tuch (*κάλυμμα*) bei dem lustralen Ritus, vgl. H. Diels, Sibyllinische Blätter, Berlin 1890, 123, Anm. 1.

21,1 (a 12) „Ketos": Es handelt sich um den Fluß Silarius, vgl. Strabon V 4, 13 p. und Silius VIII 580 (aus Varro), vgl. Geffcken 96, Anm. 1.

Kapitel 96

Quelle: Timaios, vgl. Geffcken 96. Daß Timaios hier sicher zu greifen ist, geht aus folgender Überlegung hervor: Athenaios XII 541 AB erwähnt die gleiche Geschichte mit geringfügigen Abweichungen unter Berufung auf die Mir.: *Ἀλκισθένην δὲ τὸν Συβαρίτην φησὶν Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς θαυμασίοις ὑπὸ τρυφῆς ἱμάτιον τοιοῦτον . . .* Wichtig ist hier der in Mir. nicht enthaltene Zusatz *ὑπὸ τρυφῆς*. Damit stellt sich diese Geschichte in eine Reihe mit mehreren anderen über die *τρυφή* der Sybariten,

über die Timaios im 7. Buch seines Geschichtswerkes gehandelt hat, wofür Athenaios Buch XII die Hauptzeugnisse liefert, so z. B. gleich in dem unmittelbar anschließenden Stück, das ein weiteres Beispiel für sybaritische *τρυφή* bietet, das Athenaios aus Herodot entnimmt und dann hinzufügt: *ἱστορεῖ περὶ αὐτοῦ καὶ Τίμαιος ἐν τῇ ἑβδόμῃ* (541 C = FGrHist. 566 F 9). Gerade dieses Beispiel kann auch den möglichen Einwand entkräften, Athenaios würde sich in unserem Falle auf Mir. und nicht auf Timaios stützen, denn in dem folgenden Stück legt er ja ebenfalls zunächst nicht Timaios, sondern Herodot zugrunde und führt dann Timaios nur ergänzend an. Weitere Belege für sybaritische Üppigkeit bei Athenaios unter Berufung auf Timaios: XII 518 D (= FGrHist. 566 F 48), 519 B–520 C (= F 50–52), hier von kostbaren Gewändern der Sybariten wie in unserem Falle. Daß Athenaios für diese Themen mehrere Gewährsmänner heranzieht, zeigt auch der anschließende (541 B) Hinweis auf Polemons Schrift *Περὶ πέπλων*, in der ebenfalls über den Mantel des Alkisthenes gehandelt war (Frgm. 85 Preller).

21,4 (a 15) „Alkisthenes" (*Ἀλκισθένει*): so überliefert in NH, während RO[2] *Ἀντισθένει*, G[1] *Ἀλισθένει*, G[2]R *Ἀντιμένει* bieten. *Ἀλκιμένει*, was Apelt in den Text setzt, ist überhaupt nicht überliefert. Zu Alkisthenes (diese Form auch bei Athenaios) vgl. O. Rossbach, RE I 2, 1894, 1550, 54ff., s. v. Alkisthenes.

21,5 (a 16f.) „Hera Lacinia": So genannt nach dem Sybaris vorgelagerten Vorgebirge Lakinion. Über Hera Lacinia vgl. Roscher, Ausf. Lex. d. gr. u. röm. Mythol. I 2, 2086f.

21,11 (a 24f.) „Zeus, Hera, Themis ... Aphrodite": Nach K. Latte, RE V A 2, 1934, 1626f., s. v. Themis ist die hier dargestellte Götterversammlung Reflex aus den Kyprien. Dagegen W. Kullmann, Ein vorhomerisches Motiv im Iliasproömium, Philologus 99, 1955, 182, Anm. 4.

Kapitel 97

Für diesen Abschnitt läßt sich Timaios als Quelle nur vermuten. Die gleiche Geschichte findet sich bei Strabon VI 3,5 ohne Quellenangabe, jedoch vermutlich auf Timaios zurückgehend, vgl. Geffcken 15. Die bei Strabon bewahrte Fassung ist klarer: es ist die Rede von einer Quelle mit übelriechendem Wasser (*πηγὴ δυσώδους ὕδατος*). Und zwar ist das Wasser der Quelle durch das Blut der von Phlegra her flüchtenden und an dieser Stelle von Herakles vernichteten Giganten verdorben und daher übelriechend. Es ist wohl paradoxographische Vergröberung, wenn in Mir. die Quelle nicht erwähnt ist und dafür das ganze Meer als übelriechend und unbefahrbar erscheint. Was diesem Wunderbericht an wirklicher Beobachtung zugrunde liegt, ist schwer zu sagen. Eine ähnliche Erscheinung behandelt Pausanias IV 35,9, eingeleitet durch die allgemeine Bemerkung, Wasser könne jede Farbe und jeden Geruch annehmen: im Lande der Hebraeer gebe es rotes Wasser, in der Farbe ganz wie Blut (*ξανθὸν δὲ ὕδωρ, οὐδέν τι ἀποδέον τὴν χρόαν αἵματος*). Dies komme nach der Erzählung der Einheimischen daher, daß hier, ganz nahe am Meer, wo sich die Wasserquelle befinde, Perseus nach der Tötung des Seeungeheuers, dem die Tochter des Kepheus vorgeworfen worden sei, sich das Blut abgewaschen habe.

Beckmann, z. St. erwähnt unter Hinweis auf Achard, Historische Beyträge die Preussischen Staaten betreffend, vol. 2, P. 2, p. 365 (mir nicht zugänglich), daß sich das Wasser des Straußsees in Straußberg bei Berlin aus unerklärlicher Ursache rot gefärbt habe.

Was das Verhältnis: Strabon–Timaios angeht, so fällt auf, daß Timaios bei Diodor IV 21,5–7 (= FGrHist. 566 F 89) den Kampf des Herakles mit den Giganten nicht am Iapygischen Vorgebirge, sondern in der Ebene von Phlegrai (bei Cumae) lokalisiert. Wie diese Differenz zu erklären ist, läßt sich schwer sagen; Jacoby, FGrHist. IIIb (Noten) 341 denkt an „falsche Verkürzung" in Mir. und bei Strabon. Jedenfalls reicht diese Abweichung kaum aus, um Mir. und Strabon von Timaios zu trennen. Zur Lokalisierung vgl. auch Waser, RE Suppl. III, 1918, 661f., s. v. Giganten und Gruppe, RE Suppl. III, 1918, 993, s. v. Herakles.

Kapitel 98

Es ist deutlich, daß hier die gleiche Quelle wie bei 97 vorliegt; vor allem die Worte *ὑπ' ἐκείνου* weisen ebenso wie die thematische Fortsetzung (Herakles in Italien) auf die Verbindung. Also liegt wohl Timaios zugrunde. Konkrete Parallelen und Belege fehlen jedoch.

Kapitel 99

Daß dieser Abschnitt die Reihe der vermutlich aus Timaios stammenden Exzerpte in auffälliger Weise unterbricht, hat man längst gesehen, vgl. Müllenhoff 427: eine „unpassende naturgeschichtliche Notiz aus Böotien". Da Parallelen völlig zu fehlen scheinen, ist eine nähere Bestimmung der Herkunft unmöglich.

Kapitel 100

Zur Interpretation dieses schwierigen Kap. stehen zahlreiche Parallelen bereit, die Müllenhoff 455–460 („Timaeus über Sardo") und Geffcken 55–59 (Abdruck der Texte 166–170) ausführlich diskutiert haben. Mag das eine oder andere Zeugnis zweifelhaft sein, so kann es doch als sicher gelten, daß für Mir. 100 im Kern Timaios als Quelle zugrunde liegt (so auch Jacoby, FGrHist. III B p. 567). Wir besprechen hier die Parallelen nur im Hinblick auf Mir. 100.

Die wichtigsten, jedoch jeweils nur partiell mit Mir. 100 und untereinander übereinstimmenden Parallelen sind: Diodor IV 29–30. 82; V 15 (=FGrHist. 566 F 15) über die Besiedlung Sardiniens, ferner Schol. Dion. Per. 458; Pausanias X 17, vgl. auch Strabon V 2, 7 p. 225. Ein sicheres Zeugnis dafür, daß Timaios über die Besiedlung Sardiniens gehandelt hat, gibt Schol. Platon in Rep. 337 A p. 192 Greene (= FGrHist. 566 F 64). Was die in unserem Text zunächst erwähnten Kuppeln betrifft, so sind hiermit die sog. Nuraghen gemeint, merkwürdige Grabmonumente, aus rohem Feldstein ohne Bindemittel aufgeschichtete Kegel mit einer Höhe bis zu 20 m und einem Durchmesser von ca. 30 m, die im Innern eine oder mehrere glockenförmig eingerichtete Kammern aufweisen. Von ihnen waren gegen Ende des 19. Jh. noch ca. 2000 unversehrt erhalten, vgl. H. Nissen, Italische Landeskunde I, Berlin 1883, 360. Offenbar hatte Timaios bzw. seine Lokalquelle bereits eine ganz

unklare Vorstellung von diesen Monumenten, wie es in der undeutlichen und mythisierenden Weise dieses Textes zum Ausdruck kommt. Der Hinweis auf Herakles und seine Herrschaft über den Westen stützt nachträglich Mir. 97 und 98 als timaeisch. Die Rundbauten werden übrigens nur in Mir. erwähnt, die „vielen anderen schönen Gebäude", auf die eingangs nur ganz summarisch hingewiesen ist, werden bei Diodor IV 30,1 und V 15,2 näher als Gymnasien und Tempel gekennzeichnet. Bei Diodor IV 30,1 wird dann noch weiter dahingehend differenziert, daß nicht Iolaos selbst diese Gebäude errichtet hat, sondern auf sein Geheiß Daidalos, den man von Sizilien habe kommen lassen. Was es mit den Grabkammern wirklich auf sich hat, ist unsicher. Der Name Nuraghen hängt offenbar mit dem mythischen Besiedler Norax zusammen, vgl. Sallust, Frgm. Hist. II 4.

21,37 (b 15) „errichtet": Überliefert ist neben *κατεξεσμένους* („abgeschabt") in PGR *καταξυσμένους* („geglättet"), in L *κατεξεασμένους*, was alles nicht recht paßt, weil es sich ja um rohe, unbearbeitete Steinlagen handelt. Das richtige ist offenbar *κατειργασμένους*, so Th. Bergk, Loci quidam paradoxographorum emendantur (1861) in: Kleine Philol. Schriften 2, Halle 1886, 308. Die dort vorgeschlagene Änderung von *περισσῶς* ist allerdings nicht nötig.

22,3 (b 20f.) „Ichnussa": Der Rückführung der Angabe, Ichnussa sei der frühere Name der Insel, auf Timaios steht zunächst die Angabe des Plinius, Nat. hist. III 85 (= FGrHist. 566 F 63) entgegen: Sardiniam ipsam Timaeus Sandaliotim appellavit ab effigie soleae, Myrsilus Ichnusam a similitudine vestigii. Doch hat Müllenhoff 455f. nachgewiesen, daß bei Plinius eine Verwechslung der Autorennamen vorliegt, was selbst Jacoby, FGrHist. IIIb 567 „wahrscheinlich" findet. Vgl. auch Philipp, RE I A 2, 1920, 2482, s. v. Sardinia.

22,5 (b 23) „Aristaios": Aus dem Text wird nicht völlig deutlich, wie sich die Aristaiossage mit dem ersten Teil des Kap. verträgt, weshalb auch Jacoby, a. O. es als „zweifelhaft" bezeichnet, ob hier Timaios vorliegt, da sich die Aristaiosgeschichte „mit der Besiedlung durch den Herakliden Iolaos und die Thespiaden nicht leicht vereinigen läßt". Das würde bedeuten, daß in diesem Kap. zwei verschiedene Quellen kontaminiert wären. Doch läßt sich mit Hilfe der Parallelen (vor allem Diodor IV 82) erkennen, daß beides zusammengehört und hier nur in umgekehrter Reihenfolge dargestellt ist (Müllenhoff 459). Demnach sind in historisch richtiger Abfolge folgende Stufen in der Besiedlung Sardiniens zu unterscheiden: 1. Die Insel ist wüst und leer, sie wird nur von großen Vögeln bewohnt. Die Insel hieß in alter Zeit Ichnussa. 2. Dann kam der Feld- und Waldgott Aristaios, der die Insel fruchtbar gemacht hat (die richtige Reihenfolge bei Diodor IV 82,4 über Aristaios: *φυτεῦσαι δὲ αὐτὴν καὶ τὸ πρότερον ἐξηγριωμένην ἡμερῶσαι*), vgl. Geffcken 56f. 3. Später erschien Iolaos mit den Thespiaden. Nachdem Aristaios die Insel fruchtbar gemacht hat, verdankt sie dem Iolaos ihre Kultur (Tempel, andere Gebäude), wie denn Iolaos bei Diodor geradezu als Kulturstifter gepriesen wird. Die Insel ist frei, da Herakles den ganzen Westen bezwungen hat. 4. Die Insel verliert ihre Freiheit durch die Herrschaft der Karthager, entsprechend büßt sie auch ihre Fruchtbarkeit ein und sinkt auf die ursprüngliche Stufe zurück.

Diese in sich einigermaßen geschlossene Gedankenbewegung läßt sich allein unserem Text entnehmen, der lediglich die vorgefundene Ordnung des paradoxographischen Interesses wegen umstellt. Als das interessanteste werden die Rundbauten gleich eingangs hervorgehoben, von hier aus ergibt sich die Umstellung zwangsläufig. In dem ganzen summarischen Bericht sind immer nur Einzelzüge herausgegriffen. Es fragt sich nun, ob bestimmte Glieder in der Besiedlungsgeschichte, die für den ursprünglichen Zusammenhang vorauszusetzen sind, in unserem Text völlig fehlen. Dies scheint der Fall zu sein für die Erklärung des Namens Sardo. Denn wenn die Insel ursprünglich Ichnussa hieß, so mußte ja erst recht die Umbenennung irgendwie erklärt werden, wenn schon der erste Name erläutert wird. Diese Erklärung liefert, wie Müllenhoff und Geffcken erkannt haben, Schol. Dion. 458 mit der Ableitung des Namens von dem Heraklessohn Sardon. Damit ist die Beziehung zur Besiedlung der Insel durch die Herakliden hergestellt und auch die Namengebung der Insel deutlich. (Die Besiedlung der Insel durch Iberer, von der das Scholion gleichzeitig berichtet, kann hier außer Betracht bleiben.) Inwieweit die so rekonstruierte Darstellung des Timaios mit den historischen Besiedlungsverhältnissen übereinstimmt, behandelt kurz M. Ninck, Die Entdeckung von Europa durch die Griechen, Basel 1945, 167f., der bes. darauf hinweist, daß die Besiedlung der Insel durch Iolaos und seine Gefährten eine Rückprojizierung in mythische Zeit der Einwanderung griechischer Siedler darstellt.

22,9 (b 27) „unter der Herrschaft der Karthager“: Der Hinweis auf die gegenwärtige („jetzt“) Herrschaft der Karthager und die Nichterwähnung der Römer geben, wie man längst gesehen hat, ein wichtiges chronologisches Indiz: das Jahr 238 v. Chr. als Terminus ante quem (238 wurde Sardinien nach dem 1. Punischen Krieg an Rom abgetreten), zunächst für die zugrunde liegende Quelle (Timaios), für die Mir. nur dann, wenn man es für unmöglich hält, daß ein derartiger Abschnitt mit einer solchen Zeitbestimmung exzerpiert werden kann zu einer Zeit, in der die Aussage nicht mehr zutrifft.

Kapitel 101

Quelle wahrscheinlich Timaios, der jedenfalls über Lipara gehandelt hat, vgl. FGrHist. 566 F 164,10. Die über Lipara handelnden Abschnitte Mir. 34, 37b, 38a gehen jedoch vermutlich auf Theophrast zurück. Zur Quellenfrage vgl. auch Geffcken 61 und 126. Konkrete Parallelen fehlen.

22,25 (839 a 9–11) „Das scheint uns zwar allzu märchenhaft . . .“: Diese Schlußbemerkung ist sehr interessant. Gohlke sah in ihr ganz zu Unrecht eine „naive Anmerkung“, die von dem jungen Aristoteles stammen müsse. Vielmehr ist es evident, daß eine solche Bemerkung „nicht auf den Thaumasiographen selbst zurückgehen kann, der sich über viel Sonderbares nicht wundert“ (Geffcken 61, Anm. 1), sondern auf die hier exzerpierte Quelle, d. h. auf Timaios. Ähnliche Bemerkungen bei Timaios F 58 und Diodor IV 76,6 (wahrscheinlich aus Timaios).

Kapitel 102

Quelle: Timaios (Geffcken 91: „am sichersten timäisch"). Timaios als Quelle ist gesichert durch Nennung des Namens in dem ähnlichen Abschnitt bei Antigonos, Mir. 152b (= Timaios, FGrHist. 566 F 57). Vgl. auch Par. Flor. 22 (p. 320 Giannini) und Par. Vat. 13 (p. 334 Giannini). Die Parallelfassung bei Antigonos ist enger an Timaios angeschlossen und läßt die Einzelheiten der Begründung besser erkennen. Es handelt sich um den Averner (< *ἄορνος*) See. Die Begründung dafür, daß dieser entgegen der landläufigen Ansicht nicht vogellos sei, ist bei Antigonos sinnvoll direkt an die Nennung des Namens angeschlossen, hier dagegen merkwürdigerweise ganz an den Schluß gestellt. Die Kritik, für die bei Antigonos Timaios direkt erwähnt wird (*ὁ δὲ Τίμαιος τοῦτο μὲν ψεῦδος ἡγεῖτο εἶναι*), beruft sich bei Antigonos auf direkte, in Mir. auf indirekte (*οἱ γὰρ παραγενόμενοι*) Autopsie. Daraus kann man aber noch nicht schließen, daß hier Timaios nur indirekt benutzt sei (so Jacoby, FGrHist. IIIb p. 563), es kann ja auch eine eigene Formulierung des Paradoxographen sein. Gegen wen Timaios polemisiert, ist nicht ganz sicher. Geffcken 31 meint, gegen Ephoros, was aber Vermutung bleibt. In einem ähnlichen Fall richtet sich die Kritik des Timaios gegen Herakleides Pontikos (Frgm. 158b Wehrli), der von einem See bei den Sarmaten behauptet hatte, Vögel würden nicht über ihn fliegen (Antigonos, Mir. 152a). Die Verbindung von Antigonos, Mir. 152a und b legt nahe, daß der Adressat der Kritik des Timaios in beiden Fällen der gleiche ist. Verkürzt ist in Mir. die Argumentation, warum auf der Wasseroberfläche des Sees kein Blatt zu sehen ist. Es fehlt die bei Antigonos gegebene Begründung, daß der Wind die Blätter herunterspüle oder wegtreibe. Das Wunderbare ist also ohne rationale Erklärung herausgestellt. Die Kritik des Timaios, der See sei gar nicht vogellos, hat freilich die alte Legende nicht aus der Welt schaffen können. Die Version vom vogellosen Höllensee wurde zu einem rhetorisch-poetischen Motiv, dessen sich besonders die römischen Dichter bedienten, vgl. bes. Vergil, Aen. VI 237ff. Weitere Stellen bei Oehler, Paradoxogr. Flor. 97ff. Vgl. auch Günther 43ff.

22,37 (a23f.) „Pyriphlegeton": Vgl. Strabon V 4,5 p. 244, der ebenfalls über den Averner See und die ganze Gegend handelt (Quelle wohl Timaios) und den Pyriphlegeton als Wasserlauf zwischen Dikaiarcheia und dem Acheron lokalisiert. Vgl. auch E. Wüst, RE XXIV, 1963, 53, s. v. Pyriphlegeton.

Kapitel 103

Quelle: Timaios, vgl. Geffcken, 32–37 (mit Parallelen) und 144. Über die Sireneninseln vgl. Strabon I 2, 12, p. 22: *νησίδια τρία προκείμενα ἔρημα πετρώδη, ἃ καλοῦσι Σειρῆνας*, wo besser zum Ausdruck kommt, daß den drei Musen auch drei Inseln entsprechen. Den Tempel der Sirenen glaubte E. Pais, The Temple of the Sirens in the Sorrentine Peninsula, Amer. Journ. of Arch. 9, 1905, 1ff. bei der Kirche S. Maria della Lobra an dem kleinen Hafen zwischen Kap Massa und Kap Corno wiedergefunden zu haben. Vgl. jetzt die ausführliche Diskussion von P. Mingazzini – F. Pfister, Forma Italiae, regio I vol. II (Surrentum), Firenze 1946, 45ff. (Kap.: „L'Ubicazione de tempio delle Sirene") mit der sorgfältigen Diskussion aller Zeugnisse. Gegraben worden ist dort noch nicht, so daß von archäologischer Seite keine völlig eindeutige Lokalisierung zu gewinnen ist.

Zu den Namen der Sirenen vgl. Zwicker, RE III A 1, 1927, 291f., s. v. Sirenen. Es gab zwei Namensreihen, die so gut wie nie miteinander vermischt wurden: a) Thelxiepa, Aglaope, Peisionoe, b) die hier genannte Reihe: Parthenope, Leukosia, Ligeia. Diese zweite Reihe ist nur auf unteritalische Orte bezogen. Die Namen finden sich bei verschiedenen Autoren (insbesondere in der Scholienliteratur) und lassen sich bis auf diejenigen Texte zurückverfolgen, für die Timaios als Quelle anzusetzen ist: der erste sichere Beleg für die Dreizahl dieser Namen ist Lykophron 712ff., vgl. Günther 45. Im Schol. dazu wird Timaios ausdrücklich zitiert (=FGrHist. 566 F 98), mit der Angabe, daß der athenische Flottenkommandant Diotimos der Sirene Parthenope geopfert habe.

23,1 (a 27) „auf der Spitze des Vorgebirges": Es liegt die Vorstellung zugrunde, daß das Vorgebirge sich in das Meer hinein erstreckt und daß dabei die drei höchsten Gipfel aus dem Meer herausragen und die Sireneninseln bilden, vgl. Strabon I 2, 12, p. 22: ... *σκόπελον τρικόρυφον, διέργοντα τὸν Κύμαιον καὶ Ποσειδωνιάτην κόλπον.* Allerdings ist dieser Gedanke hier nicht sehr klar ausgedrückt.

23,2 (a 28) „vor der Landzunge": Ich tilge mit einigen Herausgebern (Salmasius, Geffcken, Giannini) die Worte *ὅς κεῖται*, die auch bei Stephanus Byz., s. v. *Σειρήνουσαι* fehlen, behalte jedoch die folgenden Worte *πρὸ τοῦ* (die bei Stephanus ebenfalls fehlen und von den erwähnten Herausgebern gestrichen werden) bei, weil sich m. E. nur so ein befriedigender Sinn ergibt. Gemeint ist dann, daß die drei kleinen Sireneninseln vor der vorgestreckten Landzunge liegen, die den Golf von Neapel (bzw. den Sinus Cumanus) und den Golf von Salerno (bzw. den Sinus Paestanus; Paestum = Poseidonia) trennt. Das ist auch sprachlich einwandfrei (wörtl.: „vor der Gegend, die vorgestreckt ist und trennt ..."). Das zweimalige *πρό* hat in den Hss. Verwirrung gestiftet, wie denn auch in einigen Hss. (NOMFEKABCDL) nur *πεπτωκότος* überliefert ist. Im folgenden ist dann allerdings mit Stephanus und den meisten Herausgebern *τοὺς κόλπους* statt des überlieferten *τοῖς κόλποις* zu lesen. Daß *διαλαμβάνοντος* nicht etwa in *διακυμαίνοντος* (so allein die späten Hss. N und H, von Beckmann in den Text aufgenommen) zu ändern ist, versteht sich von selbst.

Kapitel 104

Die Quellenfrage ist kontrovers (Geffcken 91: Timaios, Müllenhoff 433f.: Lykos) und in der Tat nicht ganz zweifelsfrei zu entscheiden. Auszugehen ist von Strabon VII 5,9 p. 317, wo im Anschluß an Theopomp (FGrHist. 115 F 129) nahezu die gleichen Mirabilia mit z. T. etwas anderer Begründung aufgeführt, von Strabon bzw. seiner Quelle aber als unglaubwürdig (*Θεόπομπος ... καὶ ἄλλα δ' οὐ πιστὰ λέγει*) hingestellt werden. Im einzelnen hat Theopomp u. a. berichtet: Chiisches und Thasisches Tongeschirr sei im Naron (dem jetzigen Fluß Narenta in Dalmatien), also an der Adria, gefunden worden, man könne „von einem bestimmten Berg aus" beide Meere sehen (vgl. dazu ergänzend Strabon VII 5,1) usw. Derartiges finde sich auch bei Eratosthenes, was Strabon kritisch unter Verwendung eines Ausdruckes des Polybios als „falsch gehörte Volksmeinungen" (*παρακούσματα λαοδογματικά*) bezeichnet. Wir fassen hier also eine ganze Gruppe von durch die historische Kritik freilich

als falsch erwiesenen 'Akousmata', die im Hintergrund stehen. Daß dabei Theopomp hinter Mir. 104 steht, ist sicher. Auffallend ist nur eine Differenz in der Begründung für das Vorkommen des Chiischen und Thasischen Tongeschirrs. Theopomp erklärt dies in kühner Weise durch die Annahme, daß das Tongeschirr aus dem Osten durch unterirdische Kanäle in den Westen gespült worden sei, während in den Mir. dafür die rationalistischere und einfachere Version getreten ist, in der Mitte zwischen beiden Meeren sei ein Ort, wo Markt gehalten werde, und auf diese Weise komme das Tongerät vom Osten in den Westen. Hier liegt natürlich die Annahme nahe, Quelle für Mir. sei ein Autor gewesen, der Theopomp habe verbessern wollen, denn die neue Version wird ja wohl kaum auf das Konto des Thaumasiographen selbst gehen. Ob dieser Autor Timaios gewesen ist, hängt nun in eigentümlicher Weise mit der Quellenfrage für Mir. 105 zusammen. Denn Strabon, a. O. erwähnt als weiteres von Theopomp behauptetes „Parakousma" die Gabelung des Ister (Donau), der mit einem Arm in das Schwarze Meer, mit einem anderen in die Adria münde. Diese Gabelungsthese wird aber in 105 positiv aufgegriffen und daran die komplizierte Darstellung der Argonautenfahrt angeknüpft. Es leuchtet ein, daß Mir. 104 und 105 einen einheitlichen Zusammenhang darstellen und auf ein und dieselbe Quelle zurückgehen. Nur wenn sich 105 als timaeisch herausstellt, kann auch der 104 zugrunde liegende Korrektor Theopomps Timaios sein. Da nun aber die Dinge für 105 ganz unsicher sind (vgl. die Erläuterungen dazu), tappen wir auch für 104 im Dunkeln. Der Hinweis von Müllenhoff auf Lykos von Rhegium ist bei dieser Sachlage auch nur eine unbeweisbare Hypothese. Die letztlich auf Theopomp zurückgehenden 'Mirabilia' werden in der Literatur später noch gelegentlich erwähnt, vgl. Pomponius Mela II 2: Haemus (= Berg in Thrakien) in tantum altitudinis abit, ut Euxinum et Adriam ex summo vertice ostendat.

23,10 (b 2) „die ... Mentoren": Die Mentoren waren ein liburnischer Stamm im Nordosten der Adria, deren Lokalisation bei den verschiedenen Autoren verschieden angegeben wird, entsprechend den ethnischen Umwälzungen, die dieser Volksstamm im Laufe der Zeit erfahren hat, vgl. Fluß, RE XV 1, 1931, 967, s. v. Mentores.

23,14 (b 7) „die Waren aus Lesbos, Chios und Thasos" (*τὰ Λέσβια καὶ Χῖα καὶ Θάσια*): Es ist interessant zu sehen, wie der Korrektor Theopomps dessen Angaben auch hier geändert hat. Theopomp hatte von Tongeschirr aus Thasos und Chios gesprochen (*κέραμόν τε Χῖον καὶ Θάσιον*), was ja auch zu seiner Theorie von deren Transport durch unterirdische Wasserläufe paßt. Der in Mir. 104 zugrunde liegende Korrektor macht daraus entsprechend seiner Version von dem gemeinsamen Markt ein allgemeines *τά*, um damit ganz allgemein Waren aus Lesbos, Chios und Thasos zu bezeichnen. Ohne Kenntnis der Strabonstelle und daher mindestens z. T. verfehlt suchte F. Osann, Über Pseudo-Aristot. ausc. mirab. 104, Philologus 3, 1848, 324 ff. nachzuweisen, daß hier Wein aus Lesbos, Chios und Thasos gemeint sei.

Kapitel 105

Die Interpretation dieses Kap. ist schwierig und hat zu den verschiedensten Ergebnissen geführt: Müllenhoff 431 f. sah als Quelle Lykos an, Geffcken 92—94 glaubte in einer zwar durch Wilamowitz gestützten, aber doch gewaltsamen Deutung, das

Kap. auf Timaios zurückführen zu können, während Jacoby, FGrHist. IIIb (Noten) p. 341 in dem Kap. „bestenfalls ein Konglomerat aus verschiedenen Quellen" sah und die Beweisführung von Geffcken „schlechthin indiskutabel" fand. Es wird sich empfehlen, den Versuch zu machen, das Kap. zunächst aus sich heraus zu verstehen, um erst dann mit Hilfe von Parallelen die Quellenfrage zu stellen. Der Ausgangspunkt ist die Theorie von der Bifurkation des Ister in einen in das Schwarze Meer fließenden und einen in die Adria fließenden Arm. Diese Theorie hat (unter anderem) Theopomp vertreten, FGrHist. 115 F 129 (Strabon) enthält sie im Zusammenhang mit dem in Mir. 104 behandelten Thema. Mir. 104 und 105 bilden also einen Zusammenhang. In 105 ist die Schilderung der Argonautenfahrt daher nicht das eigentliche Anliegen, sondern nur Beleg für die Gabelung des Ister (Donau). Der Gedankengang beginnt mit dem Hinweis darauf, daß man die Gabelung des Ister in der Gegenwart (ἐν τοῖς νῦν καιροῖς) gesehen habe. Das kann ein chronologisches Indiz sein, streng genommen freilich nur für die zugrunde liegende Quelle, aber man wird es für wahrscheinlich halten, daß so auch ein Exzerptor nicht übernehmen bzw. formulieren konnte in einer Zeit, in der die wirklichen Verhältnisse allgemein bekannt gewesen sind. Dies ist in augusteischer Zeit der Fall gewesen (Tiberius drang erstmals bis zu den Quellen der Donau vor, Diodor IV 56,8, vgl. für die Einzelheiten Brandis, RE IV 2, 1901, 2103, s. v. Danuvius, über die (angebliche) Teilung am Oberlauf 2120ff.

Es folgt als Beleg für die Gabelung des Ister die leider nicht sehr klare Schilderung der Argonautenfahrt. Zunächst ist die Rede davon, daß die „Einfahrt" (in das Schwarze Meer) durch die kyaneischen Felsen (am thrakischen Bosporus) erfolgte, wie es der traditionellen Auffassung entspricht. Das Besondere liegt in der Behauptung, daß die Ausfahrt aus dem Schwarzen Meer auf der Donau erfolgte, wobei aber hier nicht dazu gesagt wird, daß die Fahrt die Donau aufwärts bis zur (angeblichen) Gabelung und dann auf dem anderen Arm des Flusses in die Adria geht, was aber offenbar gemeint ist. Denn bereits im folgenden Satz wird ja die Adria erwähnt. Die anschließende Bemerkung, Jason wäre nicht an den sogenannten Irrfelsen (Plankten) vorbeigekommen, wäre er nicht „von dort" (ἐκεῖθεν) gekommen, ist nicht sehr verständlich; hier spürt man das verkürzte Exzerpt. Offenbar wendet sich der Text gegen die Identifizierung der Plankten mit den Symplegaden und deren Lokalisierung in den Bosporus. Erst am Schluß des Exzerptes wird an dem Homerzitat und dessen Deutung deutlich, daß die Plankten an der Meerenge von Messina zu denken seien. Es ergibt sich also: Kyaneische Felsen = Symplegaden – am Bosporus; Plankten – Meerenge von Messina, gegen die ältere Identifizierung und Auffassung, Jason sei auf dem gleichen Wege wieder zurückgekommen (Herodot IV 85; Eur., Medea 2; Strabon I 2, 10 p. 21 u. ö.).

Sodann werden als weitere Belege für Jasons Fahrt Spuren seines Aufenthaltes auf Aithalea (Elba) aufgeführt, was im strengen Sinne nicht die Gabelung der Donau beweist, sondern wohl in dem größeren Zusammenhang der Argonautenfahrt im Westen zu sehen ist, aus dem hier nur Einzelnes exzerpiert ist.

Fragen wir nun nach den Quellen, so bietet sich zum Vergleich zunächst das Timaiosexzerpt (FGrHist. 566 F 85) bei Diodor IV 56,3 an. Die Version des Timaios ist folgende: Als die Argonauten zurückfahren wollten, erfuhren sie, daß die Mündung des Pontos durch Schiffe versperrt sei. Da hätten sie etwas gemacht, was παράδοξον (!) und μνήμης ἄξιον war. Sie fuhren durch den Tanais (Don) bis zu den Quellen, zogen

das Schiff heraus und schleppten es über Land zu einem anderen Fluß, der sich in den Okeanos ergießt. In diesen gelangt, fuhren sie von Norden nach Süden, das Land zur Linken, passierten Gadeira und gelangten so in das Mittelmeer. Mag auch an diesem Bericht manches unklar bleiben (vor allem die Identifizierung des Flusses), so ist doch so viel sicher, daß die geographischen Vorstellungen des Timaios vom Argonautenzug völlig verschieden von denen des Thaumasiographen sind und sich mit diesen trotz Geffckens verzweifeltem Versuche schlechterdings nicht vereinen lassen. Diodor selbst fügt vielmehr an das Timaiosexzerpt als eine von Timaios abweichende Erklärung die Hypothese von der Gabelung des Ister an (IV 56,7), von Jacoby mit Recht nicht zu Timaios gerechnet. Entsprechend sind auch die im Timaiosexzerpt erwähnten Spuren des Jason im Westen andere als die in Mir. 105 genannten. Erwähnt werden: Dioskurendienst bei den Kelten, der Hafen Argoon auf Elba (die Insel freilich in Mir. 105 erwähnt), und weitere Orte, die nach den Dioskuren benannt worden seien. Timaios fällt also mit Sicherheit als Quelle für 105 (und damit auch für 104) aus. Eine positive Festlegung der Quelle läßt unser Material nicht zu. Nur einzelne Züge finden sich bei anderen Autoren wieder, so die durch das Abstreifen von Öl verfärbten Steine auf Elba bei Strabon V 2,6 p. 224 (Quelle vermutlich Poseidonios), die Lokalisierung der Plankten in der Meerenge von Sizilien (dies sogar bei Timaios, FGrHist. 566 F 86), während die Gabelung des Ister ganz allgemein von vielen Autoren angenommen wurde (für Timaios übrigens nicht bezeugt). Auf die übrigen Theorien und Hypothesen über den Rückweg der Argonauten, die sich bei verschiedenen Autoren finden, kann hier nicht eingegangen werden, vgl. J. R. Bacon, The voyage of the Argonauts, London 1925. Erwähnt sei nur, daß mit dem bei Schol. Apoll. Rhod. IV 259 erhaltenen Exzerpt aus Timagetos, *περὶ λιμένων* nicht viel anzufangen ist, zumal eine Beziehung zu unserem Exzerpt sich erst durch die zweifelhafte Änderung des Wortes *Φᾶσιν* in *Ἴστρον* durch Müllenhoff 431 herstellen läßt. So bleibt nichts anderes übrig, als die Quellenfrage für dieses Kapitel offenzulassen.

23,20 (b 13) „schiffbar“: Daß die Überlieferung *οἷον τὰ ἐκεῖ ἄπλωτα εἶναι* nicht in Ordnung ist, hat man längst gesehen. Casaubonus hatte bereits in *τοῦ τὰ ἐκεῖ ἄπλωτα μὴ εἶναι* geändert, Geffcken 92 ansprechender in *οἴονται ἐκεῖ ἄπλωτα εἶναι.*

23,25 (b 17 f.) „ein Heiligtum der Artemis“: Die Hss. N und H haben vor dem Wort *ἱερόν* noch *πολυτελές* („ein kostbares Heiligtum“), was Giannini in den Text aufnimmt, doch zu Unrecht, da *πολυτελές* wohl Konjektur ist, entstanden vielleicht, weil F (Vatic. gr. 1302) als vermutliche Vorlage für beide Hss. zwischen *ἀδρίᾳ* und *ἀρτέμιδος* eine Lücke aufweist, die jedoch der Lambeth Pal. und die Hss. der anderen Gruppen nur durch das Wort *ἱερόν* ausfüllen.

Kapitel 106

106–110 gehören thematisch zusammen, insofern hier in perihegetischer Manier von Städtegründungen bzw. -besiedlungen Großgriechenlands durch Helden des troischen Krieges die Rede ist. Was die Quellenfrage betrifft, so weist hier manches auf Timaios, der über die troischen Altertümer Unteritaliens ausführlich gehandelt hat (Müllenhoff 434, der gleichwohl die Herkunft der Stücke 106–110 von Timaios

m. E. zu Unrecht bezweifelt). Auf Timaios geht wohl der mythengeschichtliche Inhalt bei Lykophron 592–632, 1047–1066 und 1123–1140 für diese Themen geschlossen zurück (von den Scholien z. T. ausdrücklich auf Timaios zurückgeführt). Jedenfalls spricht Timaios (FGrHist. 566 F 51) bei Athenaios XII 25 p. 523 C von der troischen Gründung (*οἱ ἀπὸ Τροίας ἐλθόντες*) Tarents bzw. von Siris, wie die Stadt damals hieß. Das stimmt mit dem Schluß von 106 überein, wenn man den Text in Ordnung bringt. 840 a 13 ff. ist zu lesen: a 14 statt der überlieferten *Πλεῖον* nach Salmasius u. a. *Πολίειον*, a 15 statt des überlieferten *Σίγειον* nach Holsten u. a. *Σῖριν*. Herstellung des Textes auch bei Jacoby, FGrHist. III b Noten Anm. 289 p. 330. Diese Namen finden sich sonst bei den vergleichbaren Parallelen, bes. bei Strabon VI 1, 14 p. 264; Schol. Lykophr. 978; Steph. Byz. s. v. *Πολίειον* und s. v. *Σῖρις*.

Kapitel 107

Quelle vermutlich Timaios, obwohl ein ganz sicheres Zeugnis fehlt. Aber es ist längst aufgefallen, daß Lykophron 911–950 in der gleichen Reihenfolge wie in den Mir. erst über den italischen Philoktet (911–929 ~ Mir. 107) und dann über Epeios (930–950 ~ Mir. 108) handelt (vgl. Günther 49 f. und Geffcken 18) und dies bei Lykophron in einem größeren Zusammenhang, der auf Timaios weist. Die gemeinsame Quelle für Lykophron und Mir. dürfte also Timaios sein. Bei dem völlig verschiedenen Stil beider Schriften sind Parallelen im Wortlaut kaum zu erwarten, immerhin erwähnt Lykophron den Ort Makalla und das Grab des Philoktet. Auch daß Philoktet bei dem Versuche, den Rhodiern zu helfen, im Kampf mit Auswanderern von Pellene fällt, geht aus Lykophron hervor.

Daß Timaios ausführlich über die Sybariten gehandelt hat (FGrHist. F 44–50), ist hinlänglich bekannt. Über die verschiedenen Versionen der Schicksale des Philoktet in Unteritalien vgl. Fiehn, RE XIX 2, 1938, 2507, s. v. Philoktetos.

24,20 (a 18) „Makalla“: die richtige Lesart *Μάκαλλα* nur in R, die anderen Hss. bieten teil *Μύκαλλα*, teil *Μαλακά*.

24,23 (a 20) „Apollon Alaios“: Die richtige Lesart *Ἀλαίου* aus Lykophron 920 hat aus dem überlieferten *ἁλίου* hergestellt Wesseling, aufgenommen von Günther 50, Geffcken und Giannini. Über Apollon Alaios vgl. Wernicke, RE II 1, 1895, 42, s. v. Apollon.

Kapitel 108

Quelle: Timaios, zur Begründung vgl. die Erläuterungen zu 107. Über Epeios handelt Lykophron 930–950, mit mythologischen Ausschmückungen, die in Mir. kaum Entsprechungen haben. Immerhin erfahren wir aus Lykophron 930 *Λαγαρίας ἐν ἀλκάλαις* den richtigen Ortsnamen. Es ist also *Λαγαρίαν* für das überlieferte *Γαργαρίαν* zu lesen, so Meineke ad Steph. Byz. 405, Günther 51, Geffcken und Giannini, vgl. Steph. Byz., s. v. *Λαγαρία*.

Der Grundgedanke des Abschnittes ist klar: Epeios weiht sein Handwerkszeug der Athena, weil sie ihm beim Bau des hölzernen Pferdes geholfen hatte. Der gleiche Gedanke, nur sehr kompliziert ausgedrückt, bei Lykophron 948–50. Zum Kult der Athena Eilenia (*Εἰλενία*, nicht *Εἱλενία*, wegen der Ableitung von *εἰλεῖσθαι*) vgl.

Jessen, RE V 2, 1905, 2111, s. v. Eilenia. In der Suda s. v. *Εἰλενία* (Quelle: Grammatiker Oros) soll Philoktet das Heiligtum der Athena Eilenia gestiftet haben, weil er dort von Stürmen festgehalten war (*παρὰ τὸ εἰλῶ*). Das ist dann auf Epeios übertragen (die Verbindung zu Philoktet ist durch Mir. 107 gegeben). Epeios als Gründer von Metapont bei Iustin. II 2, Velleius Paterc. I 1,1; von Lagaria Lykophron 930, Strabon VI 1,14, p. 263.

Kapitel 109

Man wird dieses Kap. nicht von 79 trennen können, wo ebenfalls von den Spuren des Diomedes in Italien die Rede ist und die Philhellenie der Vögel derjenigen der Hunde hier entspricht. Was hier in 79 und 109 getrennt ist, steht zusammen bei Strabon VI 3,9 p. 284 (Quelle wohl Timaios). Dort ist zusammenhängend von den *πολλὰ . . . τῆς Διομήδους ἐν τούτοις τοῖς τόποις δυναστείας σημεῖα* die Rede. So erfahren wir auch den Namen des Ortes, in dem das in Mir. 109 erwähnte Heiligtum der Athena steht: es ist Luceria. War nun die Ermittlung der unmittelbaren Quelle für 79 schwierig, so konnte doch in 79 sicher timaeisches Gut ermittelt werden. Für 109 führen bestimmtere Hinweise auf Timaios. Vor allem ist es die ausdrücklich auf Timaios (FGrHist. 566 F 55) zurückgeführte Erwähnung der schwarzen Tracht der Daunierinnen in Schol. Lykophr. 1137, die in Mir. auf alle Daunier ausgedehnt ist und dort mit dem Anzünden der Schiffe der Achaier in Verbindung gebracht wird, wozu wiederum Schol. Lykophr. 1075 eine Ergänzung liefert mit der Angabe des Namens der Troerin (Setaia), die die Schiffe angezündet hat. Eine andere Version über das Anzünden der Schiffe gibt Plutarch, De mul. virt. I 243 EF. Die Skepsis von Müllenhoff 434f. und Jacoby, FGrHist. IIIb (Kommentar) p. 562f. gegen die Auffassung, hinter diesen Zusammenhängen Timaios zu sehen, geht m. E. zu weit. Die Sage von der Verbrennung der Schiffe durch die gefangenen Troerinnen wird bei Dionys. Halic., Ant. Rom. I 72 mit der Gründung Roms in Verbindung gebracht.

25,12 (b 16f.) „der Dichter“: Homer, Ilias VI 442; XVIII 122.

Kapitel 110

Die Quelle ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln, aber wahrscheinlich Timaios, da das Kap. wie das vorangehende von den italischen Spuren des Diomedes handelt. Jedenfalls besteht kein Grund, mit Müllenhoff 435 das Kap. nur deshalb Timaios abzusprechen, weil Agathokles König der Sizilier genannt und ihm die Ehre der Jagdgeschichte zuteil geworden ist. Denn es ist gut bezeugt, daß Agathokles (vermutlich im Jahre 304) den Titel *βασιλεύς* angenommen hat, so bezeichnen ihn jedenfalls Polybios XV 35,7; Diodor XXI 2,1 und Livius XXVIII 43,21: Syracusanus rex. Ferner gibt es Münzen mit der Aufschrift *ΑΓΑΘΟΚΛΕΟΥΣ ΒΑΣΙΛΕΟΣ* (W. Giesecke, Sicilia Numismatica, 1923, 89ff.). Über den Charakter der Königsherrschaft des Agathokles handelt ausführlich H. Berve, Die Herrschaft des Agathokles, SB München 1952, 5, bes. in dem Kapitel: „Agathokles' Königsherrschaft“. Berve weist auch nach, daß der Hauptbericht über Agathokles bei Diodor Buch 19 und 20 für die innersizilischen Angelegenheiten im wesentlichen auf Timaios zurückgeht.

106–110 erweisen sich vom geographischen Aspekt her als zusammengehörig, da der Schauplatz im Südosten Italiens in der Bucht von Tarent ist.

25,20 (b 24) „[des Zeus]“: Geffcken 137 und Giannini streichen mit Recht die Worte *τοῦ Διός*, denn das Halsband liegt ja im Tempel der Artemis, weshalb F. C. Matthiae sachlich richtig *τῆς θεοῦ* konjiziert, wenn man auch bezweifeln mag, ob dies im Text stand. Wilamowitz (bei Geffcken) glaubt, daß u. U. mehr ausgefallen sei, was Vermutung bleiben muß.

Kapitel 111

111–114 gehören thematisch zusammen, diese Gruppe handelt von Naturwundern auf Sizilien. Auch dem Stil, den Müllenhoff 436 „blühend“ findet, ist noch anzumerken, daß diese Kap. auf die gleiche Quelle zurückgehen. Aus der bloßen Tatsache, daß dabei ein Preis auf Sizilien mitschwingt, ist natürlich nicht zu schließen, daß die Quelle Timaios ist, wie Geffcken 97 meint. Für das vorliegende Kap. ist eine Entscheidung nicht möglich, sie fällt bei der Quellenanalyse von 113 (vgl. Anm. dazu) und ist dann auf die ganze Reihe 111–114 auszudehnen: es ist mit größter Wahrscheinlichkeit Lykos von Rhegion, der in seiner Schrift *περὶ Σικελίας* über derartige Erscheinungen gehandelt hat, so daß in diesem Falle Müllenhoff 436f. das Richtige getroffen hat.

Über das Vorgebirge Pelorum (daneben auch die Formen *Πελωριάς*, *Πελωρίς*, *Πέλωρος*) = heute Capo di Faro am östlichsten Punkt von Sizilien 12 km von Messina entfernt vgl. K. Ziegler, RE XIX 1, 1937, 397ff., s. v. Pelorias.

Kapitel 112

Die Quellenfrage ist insofern eindeutig, als hier Polykritos (= FGrHist. 559 F 2) genannt ist, der aus Mende auf der Chalkidike stammende Arzt (FGrHist. 559 T 1), der im Dienste des jüngeren Dionysios stand (erwähnt auch bei Antigonos, Mir. 135). Doch sicher hat der Thaumasiograph das Exzerpt nicht direkt aus den epischen Versen des Polykritos gewonnen (der Text läßt von der Umsetzung aus Hexametern nichts mehr spüren), sondern als Zwischenquelle Lykos von Rhegion benutzt, so Müllenhoff 437, dem Jacoby, FGrHist. IIIb (Kommentar) p. 517 hierin folgt. Allerdings wird das Bild kompliziert dadurch, daß auch eine Reihe anderer Autoren den seltsamen See erwähnen. Die Zeugnisse sind bei Oehler 104–106 besprochen und geordnet. Die nächsten Parallelen sind: Paradoxographus Florentinus 30 (p. 324 Giannini) mit freilich anderer Ortsangabe (*περὶ Γέλαν τῆς Σικελίας*) unter Berufung auf „Aristoteles“ (*ὥς φησιν Ἀριστοτέλης*); Ps. Paulus Silent., De therm. Pyth. 129–138; Tzetzes VII 144, 670–675 = Philostephanos, *περὶ παραδόξων ποταμῶν* 8 (p. 23 Giannini), Schüler des Kallimachos. Zu den Versen des Philostephanos vgl. W. Headlam, A marvellous pool, Class. Rev. 19, 1905, 439. Oehler hat nun diesen Autoren Angaben anderer Autoren an die Seite gestellt, die von einem sizilischen See berichten, in dem nichts untergeht: Antigonos, Mir. 150 (Quelle: Ktesias); Strabon VI 2,9 p. 275; Seneca, Nat. quaest. III 25,5; Plinius, Nat.hist. XXXI 22, aber offensichtlich handelt es sich hier um einen anderen See, so daß das komplizierte Schema der Abhängigkeiten der verschiedenen Autoren doch zu gewaltsam

erscheint. Zur Beurteilung der Mir. genügt jedenfalls, daß die unmittelbare Quelle mit großer Wahrscheinlichkeit Lykos ist. Auffallend am Text ist der Wechsel von direkter und indirekter Aussage (841 a 5 *ἀνοιδοῦν*, *ἐκβάλλειν*, danach wieder a 8 *καθίσταται* usw.).

In der ganzen Schilderung dominiert die paradoxographische Wundergeschichte so sehr, daß es schwer fällt, ein natürliches Substrat dahinter zu finden. Offenbar besteht dieses in dem merkwürdigen Befund, daß der See durch eine intermittierend an- und abschwellende Quelle gespeist wird und daß sich an diesen natürlichen Vorgang der (falsche) Glaube geheftet hat, daß An- und Abschwellen des Wassers stünde in Verbindung mit dem Betreten des Sees durch Lebewesen. Eine interessante Parallele dazu dürfte der sog. Bollerborn am Westhang des Osnungs (Egge) bei Altenbeken im Kreis Paderborn sein, wo eine Mulde durch eine dahinterliegende, intermittierend fließende Quelle in unregelmäßigen Perioden mit Wasser gefüllt wurde. An dieses seltsame Phänomen haben sich nun ebenfalls die merkwürdigsten Wundergeschichten geknüpft. So berichtet bereits der sog. Poeta Saxo in seinem 888–891 verfaßten Gedicht über Karl den Großen I 67ff., daß durch ein göttliches Wunder, gerade als das Heer Karls des Großen unter Wassermangel litt, der Quell 3 Tage lang sprudelte und die Mulde mit Wasser füllte. Ebenso soll Fürstbischof Theodor von Fürstenberg (1585–1619) mit seinem Gefolge bei einem Gelage am Rande der Quellmulde durch die plötzlich hervorschießenden Wassermassen so überrascht worden sein, daß der ganze Lagerplatz in kurzer Zeit überschwemmt war. Erwähnt und beschrieben ist der Quell und seine Eigenschaft auch bei Fürstbischof Ferdinand von Fürstenberg, Monumenta Paderbornensia, Lemgo 1713, 223ff. Vgl. auch F. J. Micus, Denkmale des Landes Paderborn, Paderborn 1844, 437ff. und H. Neuheuser, Geschichte der Gemeinde Altenbeken, Paderborn 1960, 237ff. Der Quellmund ist übrigens erst 1923 eingefaßt und zur Speisung einer Wasserleitung verwendet worden. Die Mulde, in der sich der See bildete, ist beim Ausbau einer Landstraße angefüllt worden.

Kapitel 113

Es ist auffallend, daß die zahlreichen Parallelen (vollständig zusammengestellt bei Oehler 100–103) sich nur auf den zweiten Teil des Kap. beziehen. Die Angabe über den Berg Uranios (den ich nicht lokalisieren kann; ein Teil der Handschriften (FOHMEK) bietet *γώνιον*, womit aber auch nichts anzufangen ist), im Herrschaftsgebiet der Karthager steht ganz isoliert da. Daß überhaupt an den sizilischen Teil des karthagischen Reiches gedacht ist, erhellt aus Antigonos, Mir. 139 (aus Kallimachos), wo die Ölquelle auf den Ort Mytistratos am Halykos im Innern Siziliens lokalisiert ist. Durch Antigonos erfahren wir auch die Quelle: *Λύκον δὲ τὸν ῾Ρηγῖνον λέγειν* ... (= FGrHist. 570 F 9). Lykos hat dabei über mehrere Wasser-Mirabilia zusammenhängend gehandelt. Daß Lykos seinerseits auch hier Polykritos benutzt hat, sucht Müllenhoff 436f. nachzuweisen. Mit Geffcken 120 an Timaios zu denken, ist völlig aus der Luft gegriffen. Abhängig von Mir. 113 ist offenbar Paradox. Flor. 29 (*᾿Αριστοτέλης ἱστορεῖ* ...). Mit Mir. 113 stimmt am Anfang überein, bietet dann aber andere Angaben, Theophrast, Frgm. 159 (bei Athenaios II 17, 42 E). Über eine ähnliche Ölquelle bei Akragas berichten Plinius, Nat. hist. XXXV 179; Dioskurides, De mat. med. I 73; Solin V 22, in Karthago Vitruv (Quelle: Varro) VIII 3,8. Das

Schema der Abhängigkeiten (wenn auch zu kompliziert) bei Oehler 103, wo jedoch Theophrast fehlt, auf den Lykos von Rhegium zurückzugehen scheint.

26,6 (841 a 16) „Zedernholzspäne" (*τῆς κέδρου ἀποπρίσμασιν*): *ἀποπρίσμασιν* ist Konjektur von Sylburg für das überlieferte *ἀποπτίσμασιν* (Schroten) bzw. *ἀποπτύσμασιν* (PGR) und das ganz sinnlose *ἀποπτιά* (ABCDYL). Vgl. Vitruv, a. O. oleum odore uti scobis citreae.

Kapitel 114

Die Anknüpfung an 113 ist deutlich. Damit ist die Quellenfrage entschieden; in der Tat steht bei Antigonos, Mir. 139 der Bericht über beide Quellen zusammen, unter Angabe der Quelle Lykos von Rhegium. Bei Antigonos ist mehr Detail gegeben: Es heißt, daß die Quelle im Sommer bei Tage heißen Rauch und nur bei Nacht Flammen auswerfe. Die Benutzung des Polykritos durch Antigonos mag sich darin widerspiegeln, daß bei Antigonos die Angaben der Jahreszeiten durch Auf- und Untergänge von Arktur und Pleiaden in poetischer Diktion gegeben sind (was Müllenhoff 436 freilich auf das Konto des Kallimachos setzt).

Kapitel 115

Quelle für diesen, wie für die meisten übrigen Abschnitte bis 129: Theopomp (Schrader 227; Oehler 72; Geffcken 89), vgl. Paradoxographus Palat. 19, wo für die gleiche Sache, nur etwas anders formuliert, Theopomp als Quelle genannt wird (= FGrHist. 115 F 268). Mit dem Paradox. Pal. nahezu identisch ist Antigonos, Mir. 136 (Quelle: über Kallimachos Theopomp, der seinerseits auf Theophrast zurückgeht oder umgekehrt, so Regenbogen 1407f., der an eine polemische Spitze Theophrasts gegen Theopomp denkt). Über die hier beschriebene Kohle äußert sich auch Theophrast, De lapid. 12, der sie ebenfalls als Flußstein „in der Gegend von Binai" (nach Stephanos Byz., s. v. *Βέννα* in Thrakien) kennt. Nach E. Caley–J. F. C. Richards, Theophrastus on Stones, Ohio 1956, 80 handelt es sich um eine Art Steinasphalt, der bei Dioskurides V 147 als lapis Thracius bezeichnet wird (ebenso Alex. Aphr., Probl. II 64, in: Physici et Medici Graeci minores, 73 Ideler: *λίθος Θρακίας, ὕδατι μὲν καιόμενος, ἐλαίῳ δὲ σβεννύμενος*). Vgl. auch Nikander, Ther. 45ff.; Plinius, Nat. hist. XXXIII 94.

Kapitel 116

Die Anknüpfung an 115 spricht dafür, daß die gleiche Quelle, also Theopomp, vorliegt. Das Phänomen selbst erwähnt in kürzerer Form Theophrast, De odor. 4, der die Gerste mit den hier geschilderten Eigenschaften nach Kedropolis lokalisiert (zu der Stadt vgl. auch Anm. zu 118). Die Verbindung: Theophrast–Theopomp war schon im vorangehenden Kap. aufgefallen.

Die Schilderung selbst ist sachlich unzutreffend. Vielleicht liegen Verwechslungen und Mißverständnisse von Berichten zugrunde, die letztlich auf die Beobachtung des sog. Mutterkorns (secale cornutum) zurückgehen, eines Pilzparasiten im Korn, der die giftigen Mutterkornalkaloide enthält. Eine Differenzierung von Mensch und Tier in der Wirksamkeit des Giftes ist allerdings auch hier nicht möglich.

26,33 (b 8) „[weil sie daran sterben]“ ([τῷ θνήσκειν]): Daß der Text hier nicht in Ordnung ist, hat man längst gesehen (Sylburg, Heyne). Beckmann meint, τῷ sei hier im Sinne von διὰ τό zu verstehen, doch schwerlich kann der Gedanke so kurz und abrupt ausgedrückt sein. Der Versuch von Giannini, τῷ ἐπόζειν („weil sie stinken“) einzusetzen, kann kaum überzeugen.

Kapitel 117

Quelle: Theophrast, vgl. Antigonos, Mir. 142 in einem Zusammenhang, der über Kallimachos auf Theopomp (FGrHist. 115 F 271) zurückgeht, vgl. auch Plinius, Nat. hist. XXXI 17: Theopompus in Scotusaeis lacum esse dicit qui vulneribus medeatur. Ähnlich Paradoxographus Florent. 9 mit der zusätzlichen Erklärung, daß die geschilderte Wirkung sich dank der klebrigen Beschaffenheit des Wassers der Quelle einstellt. Vgl. auch Ps.-Paulus Silent., De therm. Pyth. 108ff. (dazu Oehler 66f., 71). Die Quelle selbst ist vermutlich dem Asklepios heilig gewesen, worauf die Erwähnung eines Asklepiospriesters aus Skotusai auf der kurzen Inschrift IG IX 2, 397 weist. Die Quelle trägt heute den Namen Βρυσοῦδα und befindet sich ca. 1 km westlich von Supli, vgl. Staehlin, RE III A 1, 1927, 613ff.

Kapitel 118

Quelle: Hist. anim. IX 620 a 33–620 b 4 (bzw. Theophrast, περὶ ἤθους καὶ φρονήσεως ζῴων). Auffallend, daß die beschriebene Jagd in Hist. anim. auf Kedropolis lokalisiert ist, die gleiche Stadt (bzw. Gegend), in der nach Theophrast, De odor. 4 die für Tiere ungeeignete Gerste wächst, von der Mir. 116 handelt. Ob dies der alte Name für Amphipolis ist, läßt sich schwer sagen. Identisch mit Hist. anim. ist Antigonos, Mir. 28, während seltsamerweise inmitten der Theopomp-Reihe für dieses Kap. sich keinerlei Hinweis auf Theopomp finden läßt. Über dieselbe Erscheinung berichten auch Plinius, Nat. hist. X 23 und Aelian, De nat. anim. II 42. Gegenüber allen Versionen ist das sensationell Mirabilienartige in unserem Kap. erheblich verstärkt.

Wir haben hier eines der frühesten Beispiele einer Falkenjagd vor uns, über die erst von der byzantinischen Zeit an die Quellen reichlicher fließen bis zu dem bedeutenden Werk De arte venandi cum avibus Kaiser Friedrichs II. von Hohenstaufen. Vgl. darüber und über andere Quellen O. Keller, Die antike Tierwelt II 24, der auch Zeugnisse dafür anführt, daß die in unserem Kap. beschriebene Art Vögel zu fangen, heute noch in der Hochebene von Santa Fé in Mittelamerika üblich ist.

Kapitel 119

Quelle: Theopomp, aber die Situation ist etwas kompliziert. Zunächst gibt Antigonos in dem ganz parallelen, etwas präziseren, am Schluß leider verstümmelten Abschnitt Mir. 173 (unter Benutzung des Kallimachos) Theopomp als Quelle an (= FGrHist. 115 F 274). Hinzu tritt nun aber der Bericht des Aelian, De nat. anim. XVII 16, der zunächst ebenfalls unter Berufung auf Theopomp darlegt, daß die Eneter zur Zeit der Aussaat den Dohlen geschrotene Gerste usw. als eine Art Geschenk darzubringen pflegen, um sich damit ihrer Gunst zu versichern, damit sie

die Saat nicht beschädigten. Aelian fährt dann fort: „Lykos (= FGrHist. 570 F 4) stimmt damit überein, fügt aber noch hinzu, daß sie (die Eneter) rote Seile auslegen und sich dann (von den Feldern) zurückziehen.“ Es folgt die auch in den anderen Versionen (am knappsten in unserem Kap., etwas ausführlicher bei Antigonos, am ausführlichsten bei Aelian) enthaltene Fortsetzung von dem Verhalten der Vögel (sie überschreiten die durch das rote Seil markierte Grenze nicht, sondern senden zwei oder drei gleichsam als Gesandte, um sich die Menge der dargebrachten Gaben anzusehen), wobei man den verlorenen Schluß bei Antigonos aus Aelian zu ergänzen pflegt (vgl. R. Pfeiffer, Callimachus I 338 app. crit.). Die Frage ist nun, wie groß der Anteil des Lykos an diesem Bericht ist. Geht man davon aus, daß der ganze zweite Teil von der Erwähnung des Namens Lykos bis zum Schluß des Berichtes die Hinzufügung des Lykos darstellt, dann muß man allerdings, wie Schrader 227f. es tatsächlich tut, folgern, daß bereits Kallimachos beide Berichte zu einem verschmolzen und dabei den Namen des Lykos verschwiegen habe. Denn bei Antigonos, der ja Kallimachos exzerpiert, würde dann unter dem Namen des Theopomp etwas stehen, was nach dem Bericht des Aelian von Lykos herrührt. Das gleiche träfe auf unser Kap. zu, wobei die Frage schwer zu beantworten wäre, woher auch hier die beiden Versionen vermischt sein sollen, wenn nicht eine Benutzung des Antigonos durch den Thaumasiographen anzunehmen ist. Nun darf aber nicht übersehen werden, daß das, was Aelian an erster Stelle dem Lykos zuschreibt, die Anwendung der roten Seile durch die Eneter, allen anderen Versionen fehlt. Mit Recht sieht Jacoby, FGrHist. IIIb (Kommentar) p. 600 hier den einzigen Zusatz des Lykos zu Theopomp, so daß die komplizierten Annahmen von der Vermischung der Versionen entfallen und auch unser Kap. auf Theopomp allein zurückzuführen ist. Aelians Bericht wendet sich nach dem Referat über den Zusatz des Lykos wieder der Version Theopomps zu.

Der hier geschilderte Vorgang selbst ist in dieser Form nicht möglich, und es ist kaum möglich festzustellen, ob den Berichten über diese Sache irgendein wirklicher Kern zugrunde liegt.

Kapitel 120

Quelle: Theopomp, vgl. Antigonos, Mir. 14 (aus Kallimachos) mit fast dem gleichen Wortlaut, dort auf Theopomp zurückgeführt (= FGrHist. 115 F 266). Ähnlich auch Strabon VII Frgm. 30; Plinius, Nat. hist. XI 99; Plutarch, De an. tranq. 15, 473 E. Über den hier genannten Käfer vgl. Sundervall, Die Thierarten des Ar. 194,2. Auch diese Geschichte ist in der Sache ganz unsinnig und unmöglich. Vielleicht liegt eine ähnliche Beobachtung zugrunde, wie man sie an dem sog. Prozessionsspinner (Familie Thaumeto poeidae) einer Schmetterlingsraupe, anstellen kann. Diese Raupen bilden bei Ortswechsel in strenger Marschordnung eine Kette (da sie sich nur durch den Tastsinn an der jeweiligen Vorgängerin orientieren), und wenn man die Richtung der Bewegung in einen Kreis lenkt, bewegen sie sich in einer Kette tatsächlich im Kreise (wie man beobachtet hat, bis zu 335mal), bis sie vor Erschöpfung umfallen. Vgl. zur Eigenart der Prozessionsraupen W. Dierl in: Grzimeks Tierleben II, Zürich 1969, 350f.

Kapitel 121

Quelle: Theopomp, vgl. Antigonos, Mir. 141 (aus Kallimachos), wo die gleiche Erscheinung auf Theopomp (= FGrHist. 115 F 270) zurückgeführt wird. Ähnlich auch Paradoxographus Vatic. 38; Plinius, Nat. hist. XXXI 27; Vitruv VIII 3,15. Vergleicht man die Fassungen miteinander (vgl. dazu Oehler 80–82), so fällt auf, daß die tödliche Wirkung nach einigen Versionen (Mir. 121 und Antigonos) durch den Genuß des Wassers, nach anderen (Paradox. Flor. und Vat.) durch Baden in dem Wasser eintritt, während Plinius, a. O. lediglich bemerkt: necare aquas Theopompos . . . dicit. Ob allerdings diese Differenz auf eine alte Korruptel: *γεύσασθαι* – *λούσασθαι* zurückzuführen ist, wie Jacoby, FGrHist. II B (Kommentar) p. 391 meint, mag man bezweifeln. Vitruv, a. O. kombiniert beide Versionen: . . . Thracia lacus, ex quo non solum qui biberint, moriuntur, sed etiam qui laverint. Die zweite auffallende Differenz ist die, daß der Name des thrakischen Volksstammes in den verschiedenen Versionen verschieden überliefert ist: Mir. 121 *Κύκλωψι*, Antig. *Κιγχρώψωσιν*, Parad. Flor. *Χρωψί*, ebenso Vitruv Chrobsi, Plinius apud Cichros, im Parad. Vat. keine Angabe eines Namens. Oehler, a. O. hat einleuchtend gezeigt, daß *Κίγχρωψι* die richtige und ursprüngliche Lesart ist, die man für Antigonos und Mir. 121 auch konjiziert hat (Sylburg, Beckmann u. a.).

Kapitel 122

Quelle: Theopomp (FGrHist. 115 F 126), vgl. Athen. IX 63, 401 AB, Aelian, De nat. anim. V 27; Gellius XVI 15,1; Stephanos Byz., s. v. *Βισαλτία* (*πόλις καὶ χώρα Μακεδονίας . . . περὶ ταύτην οἱ λάγοι σχεδὸν πάντες ἁλίσκονται δύο ἤπατα ἔχοντες, ὡς Θεόπομπος ἱστορεῖ*). Vgl. auch Plinius, Nat. hist. XI 37. Das hier behandelte Mirabile kommt schon bei Ar., Hist. anim. II 17, 507 a 17ff. vor, mit anderen geographischen Namen, die aber auf die gleiche Gegend weisen. Ar. spricht von einer Art Hasen am See Bolbe und in Sykine, die zwei Lebern zu haben scheinen. Der See Bolbe liegt am linken Ufer des Axios in Makedonien. Das Gebiet der Bisalter beginnt nördlich des Bolbe-Sees. Vgl. Steph. Byz., s. v. *Βισαλτία*. Während nun Ar. genau weiß, daß die Hasen nicht tatsächlich zwei Lebern haben, sondern es sich nur um zwei Leberlappen handelt, deren Kanäle sich erst in einiger Entfernung verbinden (*διὰ τὸ πόρρω τοὺς πόρους συνάπτειν*), fehlt in unserem Kap. die natürliche Erklärung durch die bloße Erwähnung der mirabilienartigen Erscheinung. Über Tiere, die scheinbar zwei Lebern haben, vgl. auch De part. anim. III 7, 669 b 34ff. Für den zweiten Teil des Kap. fehlen Parallelen, aber auch hier liegt es nahe, an Theopomp zu denken.

27,33 (842 a 15) „Krastonia“: F und die von ihm abhängigen Hss. KEOMH haben nur den Anfangsbuchstaben *κ* überliefert und weisen dann eine Lücke auf. Durch den Lambeth Palace erfahren wir hier die neue Lesung *κώμῃ*, offenbar Ergänzung der Lücke in der Vorlage. Der präzise Ortsname ist natürlich vorzuziehen, R bietet *Κρηστωνίᾳ*, Q *Κρωτονίᾳ* (zur Lesung des Lamb. Pal. vgl. Einleitung, S. 58).

Kapitel 123

(a) Quelle: Theopomp, vgl. Athenaios I 61, 34 A (= FGrHist. 115 F 277). Das Exzerpt des Athenaios ist ähnlich knapp gehalten wie unser Kap., nur zeigt es am Anfang, daß Theopomp im gleichen Zusammenhang noch über andere ähnliche Erscheinungen in Elis bzw. Olympia gehandelt hat. Gesprächiger ist Pausanias VI 26,1 (über mehrere Mittelquellen auf Theopomp zurückzuführen), durch den man auch erfährt, daß das hier mitgeteilte Versiegeln und Öffnen von Haus und Weinkessel ein priesterliches Zeremoniell anläßlich des Festes Thyia gewesen ist, auf dem offenbar die Thyiaden um die Epiphanie des Dionysos gebetet haben (Paus., a. O.: *τὸν θεόν σφισιν ἐπιφοιτᾶν ἐς τῶν Θυιῶν τὴν ἑορτήν*). Diese Epiphanie stellt sich konkret in dem Weinwunder dar, bei dem die Priester erst die leeren Kessel versiegeln und sie dann mit Wein gefüllt vorfinden, ein Zeremoniell, das veranstaltet wurde, um die Ungläubigen von der Macht und Anwesenheit des Gottes zu überzeugen, vgl. M. P. Nilsson, Geschichte der griechischen Religion I³, München 1967, 573f. 590; K. Preisendanz, Zum Thyiafest, Archiv f. Religionsw. 21, 1922, 231ff.

28,11 (842 a 34) „keinerlei Verdacht ..., sie würden dabei einen Kunstgriff anwenden": In Wirklichkeit liegt dem angeblichen Wunder doch ein handfester Betrug zugrunde. Jedenfalls sind bei Heron Alex., Pneumat. II 19 und 20 (p. 256ff. Schmidt) Zauberkrüge konstruiert, mit denen sich die hier beschriebene Wirkung erzielen läßt.

(b) Quelle: Theopomp, vgl. Apollonios, Mir. 10, dort auf Theopomp zurückgeführt. Über die gleiche Erscheinung vgl. auch Plinius, Nat. hist. X 28; Aelian, De nat. anim. II 47; Pausanias V 14,1.

Kapitel 124

Die Quelle ist nicht sicher zu ermitteln, da keine der Parallelen bestimmte Hinweise enthält. Antigonos, Mir. 10, wo die gleiche Erscheinung berichtet wird, gehört zu demjenigen Teil der Mirabiliensammlung, der auf verschiedene Quellen zurückgeht. Die weiteren Parallelen: Plinius, Nat. hist. VIII 226 und Aelian, De nat. anim. XVII 10 sind auch nicht ergiebiger. Die Sache selbst ist schon bei Ar., Hist. anim. VIII 28, 605 b 31–606 a 2 behandelt, und zwar in dem größeren Zusammenhang, daß an gewissen Orten manche Tiere überhaupt nicht vorkommen, an benachbarten Orten aber in großer Zahl. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß der Autor der Mirab. direkt an Ar. anknüpfte, als Zwischeninstanz wird man Theopomp vermuten können.

28,16 (b 5) „[die Tiere]" ([*τὰ ζῷα*]): So in den meisten Hss. überliefert, in einigen *τὸ ζῷον*, beides ist auszuscheiden (so schon Heyne). Vielleicht handelt es sich nicht um eine Interpolation, sondern um eine mechanische Verderbnis, da an der entsprechenden Stelle bei Antigonos *τὸ ζῷον*, bei Aelian *τὰ ζῷα* sinnvoll steht, was auf Theopomp zurückgehen könnte und dann an falscher Stelle in unseren Text eingedrungen wäre.

28,17 (b 5) „nicht die Erde aufwühlen": gemeint ist offenbar, daß der Maulwurf, den man aus benachbarten Teilen Böotiens nach Koroneia bringt, dort nicht graben

kann. Dahinter steht wohl der Versuch, den Maulwurf dort einzubürgern, und zwar offensichtlich wegen des Felles, das sehr geschätzt war, vgl. Steier, RE XIV 2, 1930, 2338ff., s. v. Maulwurf, bes. 2341. Warum die Maulwürfe in Koroneia nicht graben, ist schwer zu sagen. Vermutlich hat man an bestimmten Stellen beobachtet, daß die Maulwürfe nicht graben, vgl. A. Philippson, Die Griechischen Landschaften I 443ff., bes. 449f. In der Ebene von Koroneia finden sich unterschiedliche Bodenverhältnisse. Aus den fruchtbaren, landwirtschaftlich genutzten Böden ragen einzelne Gesteinskuppen aus Serpentin heraus, wo der Maulwurf keine Betätigungsmöglichkeit findet.

Kapitel 125

Quelle: Theopomp, vgl. Antigonos, Mir. 137 (aus Kallimachos), wo Theopomp als Quelle angegeben ist (= FGrHist. 115 F 269). Nahezu wörtlich mit Mir. 125 stimmt überein Paradoxogr. Flor. 10. Wenn dort Aristoteles als Quelle angegeben wird, so ist offenbar unsere Sammlung der Mirabilia gemeint. Bei Plinius, Nat. hist. XXXI 14 ist die gleiche Sache (in Lusis Arcadiae quodam fonte mures terrestres vivere et conversari) auf Theophrast zurückgeführt. Um diese Differenz zu beseitigen, schlägt Steinmetz 273 Anm. 3 vor, bei Antigonos statt Theopomp Theophrast zu schreiben, was sich nicht empfiehlt angesichts der Tatsache, daß unser Kap. mitten in einer Theopompreihe steht und daß in der Umgebung von Antigonos, Mir. 137 vieles sicher auf Theopomp zurückgeht. Vielmehr haben wir hier (wie schon in 115) ein weiteres Beispiel dafür, daß bestimmte Fragen sowohl von Theophrast als auch von Theopomp behandelt sind, wie immer man das Verhältnis beider erklären will.

Zur Sache ist zu bemerken, daß auf die normale Feldmaus nicht zutrifft, was hier berichtet wird, da die Feldmaus durchweg Wasser meidet. Wohl aber kann die große Wühlmaus bzw. Schermaus (Mollmaus) am Wasser (z. B. in Höhlen) leben, wie sie auch gut schwimmen kann.

Kapitel 126

Quelle: Theopomp, vgl. Antigonos, Mir. 15 (aus Kallimachos), wo Theopomp als Quelle angegeben wird (= FGrHist. 115 F 267). Der Vergleich der beiden Fassungen zeigt, daß wir hier ein stark verkürztes Exzerpt vor uns haben. Aus der ausführlicheren Version bei Antigonos geht hervor, daß das Auftreten von jeweils nur zwei Raben für die Stadt Krannon so bezeichnend gewesen ist, daß das Wappen der Stadt zwei Raben auf einem erzenen Wagen enthalten habe, „weil man niemals mehr als zwei Raben gesehen hat". Die gleiche Erscheinung erwähnt auch kurz Plinius, Nat. hist. X 31 und Stephanus Byz., s. v. *Κραννών* (mit Bezug auf Kallimachos und Theopomp). Eine natürliche Begründung, die in den Mirabilien-Fassungen fehlt, findet sich in Hist. anim. IX 31, 618 b 9–12: In mageren Gegenden, wo es für mehrere keine hinreichende Nahrung gibt, finden sich meistens nur zwei Raben. Von dieser Stelle ist abhängig Aelian, De nat. anim. II 49, der sich auf „Aristoteles" beruft. Das Auftreten von jeweils nur zwei Raben war auch für andere Orte signifikant; für das aegyptische Koptos hebt es Aelian, De nat. anim. VII 18 besonders hervor; für das Zeusheiligtum von Pedasa in Karien Mir. 137b. Vgl. dazu Gossen, RE I A 1, 1914, 19ff., s. v. Rabe. Auch auf dem lesbischen Berg Lepetymnos bei

einem Heiligtum des Apollon und einem Heroon des Lepetymnos soll sich nur ein einziges Rabenpaar aufhalten, vgl. Keller, Die antike Tierwelt II, 99. Nach diesen Beispielen wird man kaum daran zweifeln können, daß in der Tat an verschiedenen Stellen insbesondere bei Heiligtümern jeweils nur ein Rabenpaar beobachtet wurde. Der Grund dürfte, wie Ar. hervorhebt, mit der Nahrung zusammenhängen, und zwar, weil nach Plinius, Nat. hist. X 31 die Jungen, wenn sie erstarkt waren, die Eltern aus ihrem Revier fortjagten. Daß dies gerade in der Nähe von Heiligtümern geschah, hängt wohl damit zusammen, daß die Raben besonders auf das Opferfleisch erpicht waren (Keller II 93) und sich hier einen Bezirk zu sichern suchten.

Kapitel 127

Quelle wohl Theopomp, vgl. Plinius, Nat. hist. XVI 59 (FGrHist. 115 F 320): Theopompus scripsit in Apolloniatarum agro picem fossilem non deteriorem inveniri. Ausführlicher, in stärkerer, z. T. wörtlicher Übereinstimmung mit unserem Kap. Aelian, var. hist. XIII 16. Vgl. auch Vitruv VIII 3,9. Zu dem ganzen Kap. auch Mir. 36 mit Anm. Über das ständig brennende Feuer vgl. auch Antigonos, Mir. 166 (Quelle über Kallimachos Ktesias, FGrHist. 688 F 45e); Plinius, Nat. hist. V 100.

28,26 (b 15) „der Atintaner": Überliefert ist *Ἀτλαντίνων* bzw. *Ἀτλαντικῶν*. Die richtige Konjektur *Ἀτιντάνων* stammt von Holsten, vgl. Mir. 36 mit Anm.

Kapitel 128

Quelle: Theopomp, vgl. FGrHist. 115 F 130. Am nächsten steht Stephanos Byz., s. v. *Ἀδρία*, vgl. dazu H. Diels, Herodot und Hekataios, Hermes 22, 1887, 428, Anm. 1 (= Kleine Schriften 110). Vgl. im übrigen Mir. 80 und die Anm. dazu.

29,2 (b 31) „von den Hennen": Vgl. De gen. anim. III 1, 749 b 29 (*τῶν ἀλεκτορίδων αἱ Ἀδριανικαὶ πολυτοκώταταί εἰσιν*) und Hist. anim. VI 1, 558 b 16.

Kapitel 129

Die Quelle ist nicht sicher zu ermitteln. Offenbar ist hier dasselbe Tier gemeint, das ausführlich in Mir. 1 nach Hist. anim. IX (bzw. Theophrast) beschrieben ist. Unterschiedlich ist nur die Größe der Hörner angegeben: während in Mir. 1 von einem „halben Krug" (ca. $1^1/_2$ l) die Rede ist, sind es hier „vier Krüge" (ca. 12 l). Nimmt man an, daß Mir. 129 ebenfalls auf Theopomp zurückgeht (vgl. die durch *καί* gegebene Verbindung zu 128), wäre hier ein weiteres Beispiel für eine sachliche Berührung: Theophrast – Theopomp.

Kapitel 130

Es ist besonders bedauerlich, daß sich für dieses interessante, durch die pathetische Schilderung hochstilisierte Stück die Quelle nicht sicher ermitteln läßt, obwohl durch *οὗτος δέ φησι* (843 a 2) im Unterschied zu dem sonst stereotypen *φασίν* auf einen ganz bestimmten Autor gewiesen ist. Dabei wird heute niemand mehr *οὗτος* durch Kon-

jektur in einen ganz bestimmten Namen (z. B. *Λύκος*) ändern wollen. Die Frage ist also, wer gemeint ist, und da ist m. E. der vernünftigste Vorschlag, hier den Mir. 112 erwähnten Dichter Polykritos zu sehen, wie es zuerst Sylburg vorgeschlagen und dann Müllenhoff 437f. ausführlich erläutert hat. Dennoch wird man Sylburg nicht darin folgen, dieses Kap. hinter 112 zu stellen, obwohl zweifellos der Anschluß von 130 an 112 das Wort *οὗτος* zwanglos erklären würde. Aber gerade in einer aus Exzerpten bestehenden Schrift kann ja immer ursprünglich Zusammengehöriges auseinandergerissen werden. Mag man nun auch in der lebhaften Schilderung, in der die optischen und akustischen Wirkungen der Wechselströmung in der Meerenge auf Mensch und Tier auffallend im Vordergrund stehen, die Herkunft aus dichterischer Gestaltung noch verspüren, so besteht doch kein Zweifel darüber, daß der Thaumasiograph selbst es nicht gewesen ist, der die Verse in Prosa umgesetzt hat. Die Frage nach der Zwischeninstanz ist also gleichbedeutend mit der Frage nach der eigentlichen Quelle, und hier ist in Analogie zu 112 Lykos von Rhegium die wahrscheinlichste Vermutung (so Schrader 229; Müllenhoff 437f.). Jedenfalls bilden so die Kap. 111 bis 114 und 130 auch stilistisch eine gewisse Einheit, wenn sich auch Lykos als Quelle für 130 nicht stringent beweisen läßt.

Die übrigen vergleichbaren Schilderungen der Strömung in der sizilischen Meerenge geben auch keinen sicheren Aufschluß über die Quellenfrage. Am nächsten steht unserem Kap. die Darstellung bei Pompeius Trogus (Iustin) IV 1, die Geffcken 71 auf Timaios zurückführen möchte, weil sie als einzige in den Worten: neque experientibus modo terribile, verum etiam procul videntibus auch die affektive Wirkung des Anblicks der sich auftürmenden Wogen im Blick hat, die in unserem Kap. so auffällig ist. Vergleichbar, in den Hauptpunkten aber anders ist Theophrast bei Ps.-Philon, De act. mundi 26 (bei Diels, Doxographi Graeci 489f.). Dort wird dargestellt, daß Italien und Sizilien ursprünglich ein geschlossenes Festland bildeten, dann auseinanderrissen, durch das Gegeneinander der wechselnden Strömungen das Wasser sich aber so hochheben würde, daß anstelle der ursprünglich vorhandenen Verbindung nun wenigstens der Eindruck einer zusammenhängenden Fläche entstünde. Allerdings muß offenbleiben, wieviel von dieser in untheophrastischem Stil (Anrede eines Publikum in der 2. Person Plural, rhetorische Frage) gehaltenen Schilderung wirklich von Theophrast stammt. Ebenfalls nur entfernt vergleichbar ist die Darstellung des Eratosthenes bei Strabon I 3, 12 p. 55, der im Gegensatz zu Mir. 130, 843 a 11 das Phänomen ähnlich wie Ebbe und Flut sieht (*ὅν φησιν* (sc. *Ἐρατοσθένης*) *ὁμοιοπαθεῖν ταῖς κατὰ τὸν Ὠκεανὸν πλημμυρίσι καὶ ἀμπώτεσι*).

Auf die zahlreichen kleineren Varianten und textkritischen Einzelheiten gehe ich in diesem Zusammenhang nicht näher ein.

29,36 (843 a 31) „eines Wetterstrahles" (*πρηστήρων*): Der „Wetterstrahl" wird von Ar., Meteor. III 1, 371 a 16 definiert als heruntergedrückter Wind, der sich entzündet und durch seinen Feuerstrahl die benachbarte Luft verfärbt.

Kapitel 131

Die Quelle läßt sich nicht ermitteln, vgl. Geffcken 89: „von unbekannter Herkunft". Vielleicht ist an Timaios zu denken, auf den der Bericht über die Inschrift Mir. 133 zurückgeht.

29,39 (b 3) „Deiope“: Pausanias I 14,1 berichtet von einem Tempel auf der Agora in Athen, indem ein Kultbild des Triptolemos steht. Was man sich von ihm erzählt, wolle Pausanias berichten „unter Fortlassung dessen, was sich davon auf Deiope bezieht“. Das muß sich also auf die eleusinischen Mysterien beziehen.

30,1 (b 3) „Musaios“: Gemeint ist der schwer greifbare alte Dichter, dem eine Theogonie und religiöse Gedichte zugeschrieben wurden (vgl. die Zeugnisse bei Diels-Kranz, VS 2, dort Mir. 131 = A 3), der in besonderer Weise mit den eleusinischen Mysterien in Verbindung gebracht wurde.

Kapitel 132

Quelle wahrscheinlich Timaios, vgl. Geffcken 94f. Jedenfalls scheint dieses Kap. mit 134–136 zusammenzugehören, wird doch dort über die Niederlassungen der Phoenizier in Libyen und Europa berichtet (vgl. Müllenhoff 428). Gemeint ist hier die zu den Liparischen Inseln gehörige Phoenicussa. Die richtige (vgl. V. Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere ... [9]Berlin 1963 (= [8]1911) 284) Etymologie des Kallisthenes (FGrHist. 124 F 42) wird hier (von Timaios) zugunsten einer gegen die Phoenizier gehässigen Version verworfen. Hehn, a. O. geht in dem Kap. „Die Dattelpalme“ 270ff. auf unser Kap. leider nicht ein, und man sieht nicht recht, warum Jacoby FGrHist. II B (Kommentar) p. 431 und (wohl aus Jacoby) Giannini p. 293 in diesem Zusammenhang auf Hehn verweisen (beide zitieren nach der älteren 7. Aufl. von 1902).

30,10 (b 14) „Perrhäber“: Ein achaeischer Stamm in Thessalien, der zu der ältesten griechischen Besiedlungsschicht gehört. Bei ihnen hat sich der achaeische Dialekt besonders rein erhalten, vgl. B. Lenk, RE XIX 1, 1937, 906ff., s. v. Perrhaebi.

Kapitel 133

Quelle: wohl Timaios. Das geht mit ziemlicher Deutlichkeit aus FGrHist. 566 F 67 (= Plinius, Nat. hist. IV 120) hervor: ... Erythea dicta est, quoniam Tyri aborigines earum orti ab Erythro mari ferebantur. In hac Geryones habitasse a quibusdam existimatur, cuius armenta Heracles abduxerit. Vorausgegangen war die Bemerkung, daß die Insel von verschiedenen Gewährsmännern verschieden, von Timaios Aphrodisias genannt wurde. Von da ist es nur ein Schritt zu der Behauptung, daß ein Ort mit dem Namen Erytheia nie existiert habe, was wiederum mit der Erweiterung des geographischen Horizontes des Westens zusammenhängt. Geffcken, a. O. erklärt ansprechend, daß nach alter Auffassung der Herakleszug sich an einen Ort Erythos bzw. der im äußersten Westen gelegenen Insel Erytheia knüpfte (vgl. Hekataios, FGrHist. 1 F 26), daß dann aber, als die Tradition sich nicht mehr halten ließ, die alte Auffassung so verändert wurde, daß Herakles auf seinem Wege vom fernen Westen über Epiros kam und dort Erytheia ihm einen Sohn gebar. Die Skepsis von Jacoby, FGrHist. IIIb p. 568f., Mir. 133 auf Timaios zurückzuführen, geht hier m. E. zu weit. Daß die Aphrodisias des Timaios die Erytheia des alten Periplus ist, bezeugt Stephanus Byz., s. v. *Ἀφροδισίας*, vgl. auch Müllenhoff 134. Der ganze Abschnitt ist im Zusammenhang mit dem Herakleszug im Westen zu sehen, von

dem ja in Mir. wiederholt die Rede ist (51. 58. 88. 97. 100). Die — wohl gefälschte — Inschrift hat in Mir. 131 ihre Parallele. Daß der Tempel des Apollon Ismenios alte Inschriften barg, bezeugt bereits Herodot V 59—61, der einige Inschriften anführt. Über die Inschrift selbst (vor allem über die Herstellung des Textes) gibt es eine reiche Literatur, vgl. u. a. Buherius, dissertatio de inscriptione . . . bei Beckmann 403ff.; P. Unger, De antiquissima Aenianum inscriptione commentatio, Programm Altenburg 1887 (eine sehr sorgfältige Untersuchung mit jedoch anfechtbarem Ergebnis). Edition der Inschrift: Anthol. Palatina ed. Cougny III 1,13 (1880) und bei Th. Preger, Inscriptiones Graecae metricae ex scriptoribus praeter anthologiam collectae, Leipzig 1891, Nr. 95 p. 79, dort p. 80f. auch kurze textkritische Erläuterungen. Von den zahlreichen Konjekturen und den sehr weitgehenden Vorschlägen zur Textgestaltung hebe ich nur weniges hervor: Im ersten Vers dürfte nur noch das zweite Wort strittig sein, nachdem die überlieferten Formen *τεμένει τε* (Q^2 N), *τεμένιστε* (OMFEK) und *τεμένισσω* (L) als unsinnig ausgeschieden sind. Es bleibt die Wahl zwischen *τεμένισσα* (Cougny, Preger, Giannini) und *τεμένισσε* (Bekker, Unger, Apelt). Im ersteren Falle hieße es: „Ich, Herakles, habe geweiht...", wobei im Griechischen ein *ἐγώ* o. ä. zu erwarten wäre, im zweiten Fall müßte ein Wechsel des Numerus in Kauf genommen werden, wie der Fortgang des Gedichtes zeigt. Eine Entscheidung ist schwierig. Mit Recht entscheiden sich die neueren Editoren am Schluß der Zeile für *πασιφαέσσῃ*, da hier nur die gleiche Göttin wie b 29 gemeint sein kann. Daß es Aphrodite ist, liegt vor allem auch durch die Beziehung: Insel Erytheia = Aphrodisias durch Timaios nahe. Der zweite Vers wird als Pentameter am besten durch *Γηρυονέως ἀγέλας ἠδ' Ἐρύθειαν ἄγων* (so Preger) wiederhergestellt, die Überlieferung ist ganz korrupt. Es folgt ein weiterer Pentameter, der korrekt überliefert ist. Der folgende Vers (b 30) ist wieder ganz korrupt, denn der überlieferte Text *τῇδε δέ μοι τέκνῳ τῷ δ' Ἐρυθόντι δαμάντι* oder *δαμάρυν* gibt keinen Sinn und paßt auch nicht ins Metrum. Die meisten Editoren lesen . . . *τεκνοῖ παῖδ'*, während der Rest unsicher bleibt, wie auch nicht klar ist, ob es sich hier um einen Pentameter oder einen Hexameter handelt. Letzteres wäre vorzuziehen, da eine Folge von 5 Pentametern nach einem Hexameter ungewöhnlich wäre (Unger 5), während der Anschluß von je 2 Pentametern an einen Hexameter durchaus möglich ist (vgl. z. B. Anthol. Lat. IV 214. 264). Doch ist eine genaue Wiederherstellung des Textes kaum möglich; der Vorschlag von Unger *τῇδε δ' ἐμῷ τέκνῳ Εὐρυθίωνι δάμαρτις Ἄρηος* ist ganz phantastisch, Preger setzt ein Kreuz. Die beiden letzten Verse dagegen sind eindeutig, sie beziehen sich auf die „Gründung" von Erythos am Epirus, wo die Aenianen meist gewohnt haben, deren Hauptstadt Hypate am nördlichen Abhang des Oeta bei dem heutigen Neopatra lag. Die Inschrift ist sicher aus lokalpatriotischen Erwägungen fingiert, um Herakles zum Heros der Aenianen zu machen. Vgl. Preger 81: Hanc inscriptionem Aenianes vel Aenianum sacerdotes quarto fere saeculo effinxerunt effictamque lapidi inscripserunt litteris antiquissimis, scilicet ut ea demonstrarent in ipsorum quoque regionibus Herculem fuisse et eo ipso loco qui Erythos vocabatur filium ei natum esse ab Erythia vel Erytha, Geryonis filia, quam una cum bobus secum egisset.

Kapitel 134

Die Quelle ist wahrscheinlich Timaios, der ausführlich über Libyen gehandelt (FGrHist. 566 F 81) und die Gründung von Karthago in eben der Weise festgelegt hat (F 60), wie hier die Gründung von Utica. Auch die Berufung auf angeblich phoenizische Quellen für das Gründungsdatum entspricht der Art des Timaios, vgl. Geffcken 97. Müllenhoff hält 429 Timaios, 439 aber Lykos für die Quelle des Abschnittes. Die phoenizischen Abschnitte Mir. 132. 134–136 gehören sicher zusammen.

Die einzige Parallele für die Angabe über das Salzvorkommen in Utica ist Plinius, Nat. hist. XXXI 81 (ohne Quellenangabe). Was hier über das Salz in Utica berichtet wird, überträgt Solinus in seinen Collectanea rerum memorabilium 5,18 auf Sizilien, und zwar speziell auf Agrigent: Cetera salinarum metalla ... nam illinc excuduntur signa et facies hominum vel deorum. Über die karthagische Gründungsgeschichte vgl. O. Meltzer, Geschichte der Karthager, Berlin 1879, 459.

Kapitel 135

Quelle wahrscheinlich Timaios (vgl. Anm. zu 134). Das Einhandeln großer Silbermengen durch die Phoenizier erwähnt auch Diodor V 35,4 (wahrscheinlich ebenfalls auf Timaios zurückgehend), der jedoch am Schluß nicht von ganz und gar aus Silber gefertigten Ankern spricht, sondern nur das am Anker befestigte Senkblei aus Silber gefertigt sein läßt.

Über die Silbervorkommen in Tartessos vgl. Strabon III 2,11 p. 148 und Stephanus Byz., s. v. *Ταρτησσός*.

31,7 (844 a 19) „Kram": Mit Recht ist die Konjektur *ῥῶπον* von Sylburg in die Ausgaben eingedrungen. Aber weder Apelt noch Giannini (Westermanns Angaben sind unklar) vermerken, daß es sich um eine klare Emendation handelt. Überliefert ist *ῥοπῶν* (PQ), *ῥωπήν* (OMFEK), *ῥυπόν* (NH), *ῥοωπῶν* (R).

Kapitel 136

Quelle wohl Timaios, da hier ein weiteres Beispiel für die *φιλοκερδία* (Diodor V 35,4) der Phoenizier vorliegt. Gadeira ist ja von den Phoeniziern gegründet worden, um mit Tartessos (vgl. 135) Handel zu treiben. Über die Gründung von Gadeira und die Ausfahrt der Phoenizier „außerhalb der Säulen des Herakles" vgl. Diodor V 2,20 (= FGrHist. 566 F 164), so daß hier der Bezug zu Timaios greifbar wird, wenn auch das Konservieren der Fische von Diodor nicht erwähnt wird. Dem Typ nach ähnlich ist die Mir. 84 von den Karthagern berichtete Geschichte, die Diodor im gleichen Zusammenhang anführt. Es ist wahrscheinlich, daß dies auch bei Timaios ein und derselbe Zusammenhang war.

Der Thunfischfang und die Fischpökeleien waren eine Hauptreichtumsquelle von Gadeira. Eine besonders große Art von Thunfischen, *ὄρκυνος* genannt, ist von den Gadeirern gefangen worden, freilich in den Gewässern vor Gadeira selbst und bei den Säulen des Herakles (Athenaios VII 315 C). Hübner, RE VII 1, 1910, 451, s. v. Gades bemerkt: „Noch im 17. Jhdt. trug der Thunfischfang den Herzögen von Medina-Sidonia, die ihn gepachtet hatten, jährlich 30.000 ... Duros ein ... Bis

in dieses Jhdt. war der Thunfischfang bei Cadiz ein beliebtes, wenngleich blutiges und grausames Volksschauspiel." Gadeira führte den Thun als Münzwappen (vgl. Keller, Die antike Tierwelt II 383).

Kapitel 137

(a) Sehr ähnlich ist Apollonios, Mir. 13, jedoch mit der Ortsangabe Halikarnaß, was sachlich mit unserem Kap. übereinstimmt, vgl. Strabon XIII 1,59 p. 611: *ἐν δὲ τῇ μεσογαίᾳ τῶν Ἁλικαρνασσέων τὰ Πήδασα ἦν πόλις, καὶ ἡ νῦν χώρα Πηδασὶς λέγεται* Ferner ist bei Apollonios von einer ganzen Herde von Ziegen die Rede, aus der dann eine Ziege hervortritt, die schließlich vom Priester geopfert wird. Es scheint so, daß vom ursprünglichen Zusammenhang bei Apollonios mehr erhalten ist. Um so bedauerlicher ist es, daß in den Handschriften an der Stelle, wo Apollonios seine Quelle genannt hat, der Name ausgefallen ist, den Keller 47 wegen des folgenden Abschnittes mit Phylarchos hat ergänzen wollen, was gut möglich ist, aber unsicher bleibt. So ist die Quellenfrage nicht sicher zu entscheiden. Eine aus dem Heiligtum des Zeus Panamaros bei dem karischen Stratonikeia stammende Inschrift (Bull. de Corr. Hell. 28, 1904, 21f. Nr. 1 B) zu Ehren des Priesters Diomedes berichtet ein ähnliches Mirakel. Das Wunder des allein, d. h. von der Gottheit geleiteten, den Weg findenden Tieres war also im Zeuskult in Karien verbreitet, vgl. A. Brinckmann, Rhein. Mus. 71, 1916, 159f., der auf die Inschrift hingewiesen hat. Vgl. dazu auch J. Schäfer, De Jove apud Cares culto, Diss. Halle 1912, 412ff. und H. Oppermann, Zeus Panamaros, RGVV 19, 1924, 59ff.

Wundersame Geschichten von sich selbst anbietenden Opfertieren kommen in der Literatur mehrfach vor, vgl. Porphyrios, De abstin. II 9; Plutarch, Lucullus 10, dazu M. P. Nilsson, Geschichte der griechischen Religion II, [2]München 1961, 227.

(b) Vgl. Mir. 126. Wie sich die beiden Abschnitte zueinander verhalten, läßt sich schwer klären. Das Auftreten von jeweils zwei Raben ist für ganz verschiedene Gegenden bezeugt, in 126 durch Theopomp, hier durch den Autor, auf den auch 137 zurückgeht, also möglicherweise Phylarchos. Die unterschiedliche Reihenfolge der Kap. in den verschiedenen Handschriftengruppen sowie die Umstellungen der I. Gruppe, wonach 137b, das Ende von 114 und 129 untereinander die Plätze tauschen (vgl. Einleitung, S. 59) trägt auch nicht zur Klärung bei.

Kapitel 138

Die Quelle ist nicht ganz sicher zu ermitteln, doch wahrscheinlich ist es Theopomp. Denn der Kontext, aus dem unser Abschnitt gewonnen wird, steht bei Strabon VII 5,11 p. 317 in einem Zusammenhang, der im ganzen auf Theopomp zurückgeht, vgl. FGrHist. 115 F 382. Bei Strabon wird berichtet, daß die Ardiäer (ein dalmatisches Volk, das die Binnentäler an beiden Ufern des Naro bewohnte, vgl. Tomaschek, RE II 1, 1895, 615, s. v. Ardiaioi) mit ihren Nachbarn, den Autariaten, ständig um die Salzquellen im gemeinsamen Grenzgebiet (vermutlich am oberen Naron bei Oraovica westl. von Konjik) Krieg geführt haben und schließlich übereinkamen, die Salzquellen abwechselnd zu benutzen. Sie brachen aber die Verträge und führten erneut Krieg. Von diesem historischen Hintergrund ist in Mir. nichts zu spüren; es wird nur exzerpiert, was über Qualität und Nutzen der Salzquelle

gesagt wird. Was Strabon darüber sagt, ist wenig, stimmt aber z. T. wörtlich mit Mir. 138 überein: das Salz wird gewonnen durch Wasser, das im Frühjahr in einer Talschlucht fließt (*ἐξ ὕδατος ῥέοντος ὑπὸ ἄγκει τινὶ τοῦ ἔαρος*). Es heißt dann weiter, daß man das Wasser schöpft und fünf Tage lang zur Seite stellt (*ἀποθεῖσιν ἡμέρας πέντε*), worauf sich dann das Salz herauskristallisiert. Das ist in Mir. 138 ausführlicher dargestellt; völlig fehlt bei Strabon die Erörterung der Anwendung des Salzes für das Vieh. Was hier in der Quelle stand, kann man nur aus Äußerungen anderer Autoren erschließen. Ar., Hist. anim. VI 19, 574 a 18ff. führt aus, daß Ziegen, wenn sie salziges Wasser trinken, sich früher begatten und fährt fort, man solle ihnen Salz geben (*δεῖ δὲ ἁλίζειν*) vor und nach dem Werfen und im Frühjahr. Das entspricht der Bemerkung in unserem Kap., man soll „zweimal im Jahr" Salz geben. Auch der Schlußsatz des Abschnittes wird durch Ar. verständlich. In der großen Abhandlung über das Salz bei Plinius, Nat. hist. XXX 73–105 wird auch über die Bedeutung des Salzes für das Vieh gehandelt, a. O. 88, wo es heißt, daß das Vieh durch Salz zum Weiden angeregt wird und dadurch mehr Milch gibt. Ausführlich behandelt Plutarch, Quaest. nat. 3, 912 D–F die Frage, warum die Hirten dem Vieh Salz vorsetzen. Heutzutage kennt man das sog. Salzlecken für Wild (Steinsalz wird an einem Pfahl angebracht). Daß jedoch das zusätzliche Verabreichen von Salz für das Vieh lebensnotwendig ist, läßt sich nach heutiger Kenntnis nicht behaupten. Doch ist zu bedenken, daß der Salzbedarf in heißen Gegenden sicher höher war.

31,35 (b 14f.) „nachts ... am Tage": In den Handschriften steht es umgekehrt. Mit Recht bemerkt Beckmann p. 312: „Nescio an verba *τὰς μὲν ἡμέρας — τὰς δὲ νύκτας* incuria librariorum hic transposita sint." Aber erst Giannini hat die Umstellung im Text vorgenommen. Es ist ganz deutlich, daß am Tage durch die Sonneneinstrahlung das Wasser verdunstet und das Salz sich herauskristallisiert, vgl. Plinius XXX 81. Nur das kann hier gemeint sein.

Kapitel 139

Hier beginnt eine neue Exzerptenreihe. Für diesen wie für die meisten folgenden Abschnitte (bis 151) ist Theophrast die Quelle (vgl. Einleitung, S. 48), und zwar die Schrift *περὶ τῶν δακετῶν καὶ βλητικῶν*, vgl. Rose, Ar. Pseudep. 350 und Regenbogen 1407. 1427. Aufgenommen ist Mir. 139 in dem Exzerpt des Stobaios, ecl. IV 36, 24ff. unter dem Namen des Trophilos (= F 4 p. 393 Giannini). Kämpfe zwischen Heuschrecken und Skorpionen, die zugunsten der ersteren ausfallen, sind durchaus möglich, vgl. H. Gossen, RE VIII 2, 1913, 1382ff., s. v. Heuschrecke, der auf Berichte über Kämpfe zwischen Heuschrecken und kleinen Schlangen hinweist, wie denn die Heuschrecke in der Tat nicht nur Blattwerk ißt, sondern auch auf Fleischkost aus ist. Welche Art von Heuschrecke hier gemeint ist, läßt sich schwer sagen; die Vermutung von Cresswell, Aristotle's history of animals, London 1862, hier sei an die Raubwespe, Sphex lacerticida, gedacht, ist unwahrscheinlich.

Kapitel 140

Quelle: Theophrast (vgl. Anm. zu 139), vgl. Plinius, Nat. hist. XI 281, im gleichen Zusammenhang wird der Name Theophrast erwähnt. Ausführlich erörtert Aelian, De nat. anim. IX 15 unter Berufung auf Theophrast die Tatsache, daß Tiere beim Beißen oder Stechen nicht immer die gleiche Wirkung hervorrufen, sondern daß diese aus bestimmten Anlässen eine ganz verschiedene sein kann. Es folgt dann als erstes von mehreren Beispielen der Stich einer Wespe, die von einer Schlange gegessen hat. Bei Aelian ist mehr von der Schrift des Theophrast im Zusammenhang erhalten, aus dem ja auch Mir. 141 und 142 stammen. Die Behauptung, daß der Stich der Wespe gleichsam das Gift der Schlange mitenthält, trifft nicht zu. Die Wespe produziert das Gift in sich selbst, es ist nicht vom Genuß giftiger Tiere durch die Wespe abhängig.

Kapitel 141

Quelle ebenfalls Theophrast, vgl. Aelian, De nat. anim. IX 15 (im gleichen Zusammenhang wie die Mir. 140 und 142 zugrunde liegenden Theophrastea), ähnlich Plinius, Nat. hist. XI 279. Ähnlich auch Aristophanes, Hist. anim. epit. II 63 (Suppl. Arist. I 2, p. 52 Bywater).

Kapitel 142

Quelle: Theophrast (vgl. Anm. zu 139 und 140); bei Aelian, De nat. anim. IX 15 ist in dem gleichen Zusammenhang zwar von der Schildviper die Rede, es fehlt aber die genaue Entsprechung. Was die Sache selbst betrifft, so ist nur die letzte der hier gegebenen Erklärungen zutreffend. Richtig ist also die Beobachtung, daß es infolge von Kältestarre im Winter gar nicht zum Beißen kommt, während es unzutreffend ist, daß ein Schlangenbiß im Winter ungefährlicher ist als im Sommer. Die hier zugrunde liegende Beobachtung trifft natürlich nicht nur für Kurion auf Cypern zu, so daß wir hier ein weiteres Beispiel dafür haben, wie in dieser Schrift allgemein verbreitete Phänomene auf spezielle Orte eingegrenzt werden (vgl. Einleitung, S. 43).

Kapitel 143

Quelle: Theophrast, vermutlich auch aus der Schrift *περὶ δακετῶν καὶ βλητικῶν*, obwohl zunächst die auffallende Tatsache dagegen spricht, daß hier ein botanisches Beispiel inmitten zoologischer Exempla steht. Bei näherem Vergleich der Parallelen sieht die Sache aber anders aus. Zunächst ist sehr ähnlich Antigonos, Mir. 18 a 2, ebenfalls inmitten von Exzerpten aus Theophrast, *π. δακ. κ. βλητ.*, wo jedoch der Zusatz auffällt: wenn man diesen Dorn gegen eine anderen Baum sticht, trocknet dieser aus. Es folgt bei Antigonos 18b: Die gleiche Wirkung übt der Stachel des Meerrochens aus; wenn man ihn zwischen die Zähne bekommt (offenbar beim Fischessen), bewirkt er Fäulnis der Zähne. Aus diesem Sachverhalt hatte Rose, Ar. pseudep. 343 m. E. zu Recht geschlossen, daß in der zoologischen Schrift des Theophrast das botanische Beispiel nur ein Vergleich für die Wirkung des Stachels

des Meerrochens gewesen ist. Sowohl bei Antigonos als auch in den Mir. ist der ursprünglich bloße Vergleich im Exzerpt zu einer selbständigen Aussage geworden. Bei Aelian, De nat. anim. II 36 (in einer Reihe von Theophrastea) sind beide Sphären (die zoologische und botanische) vermischt: Der Meerrochen, so heißt es, hat einen gefährlichen Stachel; wenn man ihn in einen sprossenden Baum sticht, trocknet dieser sofort aus. Wenn man ein Lebewesen mit dem Stachel sticht, stirbt es.

Kapitel 144

Quelle wohl wiederum Theophrast, vgl. Plinius, Nat. hist. XI 277 (im gleichen Zusammenhang wie die Mir. 140 und 141 zugrunde liegenden Theophrastea). Weiße Bären erwähnt Ar., De gen. anim. V 6, 785 b 35 als Seltenheit, ebenso Pausanias VIII 17,3, der sie freilich in Thrakien beheimatet und hinzufügt, sogar Privatleute würden sie in Besitz haben, was wohl voraussetzt, daß sie als Rarität gehalten wurden. Gemeint ist wohl der Ursus syriacus.

Kapitel 145

Quelle: Theophrast, obwohl der gleiche Gedanke in ausführlicherer Ausgestaltung bei Aelian, De nat. anim. VI 14 unter dem Namen des Ar. zitiert wird (= Frgm. 369 R^3), was jedoch damit zusammenhängt, daß innerhalb des peripatetischen Schulgutes nicht immer zwischen Ar. und Theophrast geschieden wurde, vgl. Regenbogen 1371f. Bei Aelian ist also Theophrast in größerer Ausführlichkeit greifbar; hier wird dargelegt, daß die Hyäne in der linken Pfote eine hypnotische Fähigkeit besitzt, was im einzelnen ausführlich beschrieben wird. Eingehend wird ferner beschrieben, daß die Hyäne bei Vollmond auf den Schatten der Hunde tritt und diese wie eine Zauberin zum Erstarren und Schweigen bringt, so daß sie sie erlegen kann. Das gleiche auch bei Plinius, Nat. hist. VIII 106, der davon spricht, daß die Hyäne quibusdam magicis artibus auf die Hunde einwirkt, und weitere Mirabilia über die Hyäne berichtet (multa praeterea mira traduntur). Diese und die weiteren bei Plinius von den Hyänen berichteten Seltsamkeiten gehören in den Bereich des Aberglaubens, der sich insbesondere um dieses Tier rankte, vgl. Steier, RE Suppl. IV, 1924, 765ff., s. v. Hyäne. Das ist auch an der Übersteigerung der hier gebotenen Version über den Schatten des Hundes deutlich, wie sie sich Geopon. XV 1,10; Timoth. Gaz. 6,9; Aristoph., Hist. anim. epit. II 320 L. findet, wo es heißt, daß, wenn beim Mondschein der Schatten eines auf dem Hausdach stehenden Hundes auf den Weg fällt und eine Hyäne auf diesen Schatten trete, der Hund mit magischer Kraft heruntergezogen und von der Hyäne gefressen wird. Entsprechend gilt die Hyäne als von den Magiern hochgeschätzt, vgl. Plinius, Nat. hist. XXVIII 92: Hyaenam Magi ex omnibus animalibus in maxima admiratione posuerunt. Weitere Beispiele dazu bei O. Keller, Die antike Tierwelt I 152ff. Besonders reich an phantastischen Zügen über das magische Wesen der Hyäne ist Sage und Volksmund der Araber, der bis in die heutige Zeit weiterlebt, vgl. die Beispiele in Brehms Tierleben II 1ff.

Kapitel 146

Quelle wahrscheinlich Theophrast (vgl. zu 139), doch nicht ganz sicher nachweisbar. Vgl. Plinius, Nat. hist. VIII 136, der über die gleiche Erscheinung in theophrastischer Umgebung handelt. Ebenso, nur kürzer, Aelian, De nat. anim. IV 18; Solin. 27,21. Vgl. Rose, Ar. pseudep. 350f. Eine kurze Bemerkung auch bei Hesych, s. v. *λεοντοφόνον*. Die Bemerkung über die Jäger, die das Tier fangen, braten und mit Mehl bestreuen, ist so zu verstehen, daß die Jäger das so präparierte Tier als Lockmittel dort auslegen, wo die Löwen ihren Wechsel haben, um diese zu erlegen, vgl. Keller, Die antike Tierwelt I 26f., der glaubt, daß die Sage vom „Löwentöter" in alexandrinischer Zeit im Nilland erfunden und aus der Tatsache entstanden sei, daß der Löwe in einem kleinen Insekt, der Stechfliege, in der Tat einen Feind habe, vor dem ihm nur die Flucht Ruhe verschaffen kann. Ähnlich, A. Steier, RE XIII 1, 1926, 976f., s. v. Löwe, der die Geschichte als eine „sehr an Jägerlatein erinnernde Fabelei" bezeichnet.

Kapitel 147

Quelle: Theophrast, vgl. De caus. plant. VI 5,1 und De odor. 4, wo die hier behandelten Dicta als Beispiele zitiert sind. Vgl. auch Plinius, Nat. hist. XI 279; Aelian III 7; IV 18,2. Rose, Ar. pseudep. 351. Über den Mistkäfer (Kantharos) vgl. Keller, Die antike Tierwelt II 409ff.

Kapitel 148

(a) Quelle: Theophrast (vgl. zu 139), doch findet sich die Beobachtung auch bei Ar., Hist. anim. VIII 29, 607 a 26f. (vielleicht unter dem Einfluß Theophrasts). Bei Plinius, Nat. hist. VIII 111 steht merkwürdigerweise das Gegenteil: Theophrastus auctor est . . . eosdem (angues) mortiferi in Graecia morsus innocuos esse in Sicilia. Doch sind hier offenbar die Ortsnamen verwechselt, vgl. Rose, Ar. pseudep. 349: „Plinius, qui aut sua aut fontis negligentia regionum nomina invertit" . . . Immerhin ist bei Plinius Theophrast als Quelle bezeugt. Über die Sterneidechse (Gecko) = Platydactylus muralis vgl. Keller, Die antike Tierwelt II 278ff., der darauf hinweist, daß das Tier in Griechenland viel häufiger vorkommt als in Italien. Bei Keller 280 finden sich Zeugnisse römischer Autoren über die Giftigkeit und Gefährlichkeit der Sterneidechse.

(b) Quelle: ebenfalls Theophrast (vgl. zu 139), vgl. Aelian, De nat. anim. IX 15, im gleichen theophrastischen Zusammenhang, der Quelle für Mir. 140 ist.

33,21 (b 7) „Fliegenart" (*μυιῶν γένος*): So überliefert in HMFEKC, während in allen Ausgaben unsinnigerweise *μυῶν* steht und die varia lectio *μυιῶν* (so natürlich auch bei Aelian) gar nicht erwähnt wird. Aber von fliegenden Mäusen kann hier kaum die Rede sein.

Kapitel 149

Dieser Abschnitt gehört mit 150 zusammen. Die Quelle ist wahrscheinlich nicht Theophrast, sondern Ar., Nomina Barbarika, vgl. vit. Marc. Nr. 140 (p. 49 Düring). Denn die Parallelüberlieferung zu 150 bei Apollonios, Mir. 12 gehört wiederum mit

Mir. 11 zusammen (in Karien gibt es Skorpione, die die Fremden nicht angreifen, wohl aber die Einheimischen), wofür als Quelle zitiert wird: *Ἀριστοτέλης ἐν τοῖς νομίμοις βαρβαρικοῖς* (= Frgm. 605 R[3]); ebenso gibt Antigonos, Mir. 16 für die gleiche Sache Ar. als Quelle an (was er allerdings auch tut, wenn Theophrast gemeint ist). Vgl. auch Plinius, Nat. hist. VIII 229, wo die Themen von Mir. 149 und 150 mit denjenigen von Apollonios, Mir. 11 (auch bei Plinius auf Ar. zurückgeführt: Aristoteles tradit) zusammenstehen. Vgl. auch Aelian IX 29. Die Geschichte selbst gehört zu dem auch Mir. 79 vorliegenden Typ von Erzählungen, wonach Tiere auf Griechen und Barbaren jeweils verschieden reagieren. Aus Ar., Nom. Barb. stammt auch Parad. Pal. 10 (p. 356 Giannini). Für den hier beschriebenen Fall mag dies mit der Vorstellung der ortshütenden Schlange (die nur gegen Fremde vorgeht) zusammenhängen, vgl. dazu A. Marx, Griechische Märchen von dankbaren Tieren und Verwandtes, Stuttgart 1889, bes. 101 ff., der leider auf die einschlägigen Stellen in den Mir. nicht eingeht.

83,23 (b 9) „†Istrus†“: Der Ortsname ist nicht richtig überliefert und nicht sicher zu emendieren. Überliefert ist teils *δ' οἰστροῦντι*, teils *μυρροῦντι* (so PQ[2]R, was Giannini in den Text aufnimmt). Aber weder diese Namen noch *Ἰστροῦντι* sind irgendwie bekannte Orte. Plinius, a. O. bietet Tirynthe (var. l. DR mirinthe), ob darin auch für unseren Text das richtige steckt, läßt sich schwer ausmachen.

Kapitel 150

Vgl. die Erläuterungen zu 149.

Kapitel 151

Dieser interessante Bericht einer magischen Schlangenbeschwörung läßt sich nicht auf eine bestimmte Quelle zurückführen. Das Tier selbst erwähnt schon Ar., Hist. anim. VIII 29, 607 a 30 ff. als eine kleine Schlange, *ὃ καλοῦσί τινες ἱερόν*, die nicht sehr groß, sondern nur ca. eine Elle lang wird. Sie sei *δασὺ ἰδεῖν*. Was das bedeutet, ist schwer zu sagen. Falls damit auf eine Behaarung gewiesen ist, paßt dies auf überhaupt keine Schlange. Vielleicht ist damit aber auch das dichte Schuppenkleid gemeint. Weiter heißt es, was diese Schlange beiße, werde ringsherum faul. Die hier beschriebene Schlange läßt sich nach Aubert-Wimmer I 118 nicht identifizieren.

83,37 (b 22) „Tenos“: Eine unbekannte Stadt, vielleicht identisch mit dem Ort Tenos, der auf römischen Itinerarien zwischen Stenae in Tempe und Larisa genannt wird, vgl. F. Staehlin, RE V A 1, 1934, 532, s. v. Tenos.

Kapitel 152

Es beginnt hier der sog. ‘Anhang’ der Mirabilien, der in einer Reihe von Handschriften auch isoliert überliefert ist (vgl. dazu Einleitung, S. 61). Quelle für 152 ist Philostrat (= „der zweite Philostrat“), vit. Apoll. I 6, wo sich die gleiche Geschichte findet. Vgl. W. L. Lorimer, Some Notes on the Text of Pseudo-Aristotle, De mundo, Oxford 1925, 100: “It seems pretty clear that § 152 is taken from Philo-

stratus." Beide Fassungen stimmen fast wörtlich überein, nur fehlt in den Mir. der Schluß, der bei Philostrat steht: Die Einheimischen sagen, Apollonios von Tyana (den Philostrat verherrlicht) sei der Sohn dieses Zeus. Tatsächlich haben sich ja Wundererzählungen an diese merkwürdige Gestalt geheftet, und so mag denn die Verknüpfung epichorischer Tradition über Apollonios mit der wundersamen Quelle für die Priorität gegenüber den Mir. sprechen. Dies kommt auch zum Ausdruck bei Ammianus Marcellinus XXIII 6,19, der das Zeusheiligtum und die Quelle als Geburtsort des Apollonios bezeichnet: Apud Asbamaei quoque Iovis templum in Cappadocia, ubı amplissimus ille philosophus Apollonius traditur natus prope oppidum Tyana stagno effluens fons cernitur, qui magnitudine aquarum inflatus seseque resorbens numquam extra margines intumescit. Das sog. 'Wunder' in Asbamaion bei Tyana in Kataonien war ein abflußloser, salziger, bisweilen aufsprudelnder Quell.

Zur Vorstellung des Zeus Horkios vgl. M. P. Nilsson, Geschichte der griechischen Religion I, ³München 1967, 421.

Kapitel 153

Die Quelle läßt sich nicht feststellen, ebenso fehlt eine schlüssige Parallele. Aber gerade über den Oelbaum gibt es eine ganze Reihe von ähnlichen Wundergeschichten. So berichtet Herodot VIII 55, daß der Oelbaum auf der Akropolis, der von den Persern verbrannt war, bereits am nächsten Tage wieder lange Triebe (eine Elle lang vom Stumpf an) entfaltet habe. Über verschiedene andere Wunder vgl. A. S. Pease, RE XVII 2, 1937, s. v. Oelbaum 2022.

Kapitel 154

Quelle: [Ar.], De mundo 6, 400 a 33ff. Daß hier ein Exzerpt aus De mundo vorliegt und dort die Priorität liegt, ist deutlich aus den ganz geringen Abweichungen der im übrigen wörtlich identischen Fassungen. In De mundo wird die ganze Geschichte als Exemplum für das Wirken der Gottheit im Nebensatz eingeführt: *καθάπερ τῶν ἐν Αἴτνῃ κρατήρων ἀναρραγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων χειμάρρου δίκην. ἔνθα καὶ τὸ τῶν εὐσεβῶν γένος.* Der Thaumasiograph macht daraus: *τῶν ἐν Αἴτνῃ κρατήρων ἀναρραγέντων καὶ ἀνὰ τὴν γῆν φερομένων ἔνθα καὶ ἔνθα χειμάρρου δίκην, τὸ τῶν εὐσεβῶν γένος.* Auf diese Weise ist die Möglichkeit gewonnen, das Exzerpt mit *τῶν ἐν Αἴτνῃ* zu beginnen, vgl. Lorimer, Notes 113. Im übrigen ist es ganz unwahrscheinlich, daß etwa De mundo und Mir. auf eine gemeinsame Quelle zurückgingen, da gerade die beiden erwähnten Fassungen gemeinsame Unklarheiten aufweisen, während die anderen, stärker abweichenden Versionen im einzelnen deutlicher werden. Auch die Tatsache, daß das folgende Kap. sich ganz eng mit De mundo berührt, spricht dafür, daß hier Exzerpte aus De mundo vorliegen.

Aus den übrigen Versionen der weitverbreiteten Geschichte erfährt man, daß die *Εὐσεβεῖς* (hier bezeichnet als „Geschlecht der Frommen") ein ganz fester Begriff waren, vgl. Pausanias X 28,4 (*ἐν Κατάνῃ τοῖς καλουμένοις Εὐσεβέσιν*), ebenso wie der Ausdruck *χῶρος Εὐσεβῶν* (Philostrat, vit. Apoll. V 17). Aus den meisten Versionen wird deutlich, daß es sich um zwei Brüder handelt, die ihre Eltern retten. Die Namen der Brüder werden verschieden angegeben, bei Strabon VI 2,3 p. 269, der die Ge-

schichte als „schon oft behandelt“ (*τεθρύληται*) erwähnt, heißen sie Amphinomos und Anapias. Als Quelle gibt Strabon Poseidonios (FGrHist. 87 F 92) an. Bei [Vergil] Aetna 626 wird nur einer der beiden Brüder mit Namen genannt; er heißt Amphion (dort 604–646 die ganze Geschichte). Über die historische Wahrscheinlichkeit der Geschichte und den mit der Geschichte zusammenhängenden Lavaausbruch vgl. A. Holm, Das alte Catania, Programm Lübeck 1873, 4. 34. Anspielungen und Hinweise auf die Geschichte ferner bei Seneca, De ben. III 17; Martial VII 24; Valerius Maximus V 4,4; Claudian, epigr. 25.

Kapitel 155

Quelle wiederum [Ar.], De mundo 6, 399 b 33ff. Die Fassungen sind nahezu identisch, die Priorität liegt bei De mundo, vgl. Lorimer, Notes 100: „That the borrowing is on the part of the De Mir. Ausc. and not vice versa is manifest . . .“ Die Geschichte selbst war weitverbreitet, vgl. Cicero, Tusc. I 34; orat. 234; Plutarch, vit. Per. 31; Valerius Maxim. VIII 14, 16; vgl. dazu H. Strohm, Bd. XII, 1, 346. v. Wilamowitz, Griechisches Lesebuch II 132 meint, die Zerstörung der Figur sei nicht nötig, um das Phidiasporträt zu entfernen und schließt daraus, daß „die Fabel ohne Anschauung des Werkes ersonnen und weitergegeben“ wurde. Über die Bedeutung des Phidiasporträts auf dem Schild (daneben ja auch das Porträt des Perikles) und den Bezug zu dem auf dem Schild dargestellten mythischen Geschehen vgl. V. M. Strocka, Piräusreliefs und Parthenosschild, Diss. (Freiburg) Berlin 1967, 134f. (dort weitere Literatur).

Kapitel 156

Auch hier handelt es sich um eine thematisch mit 155 zusammenhängende, ebenfalls weitverbreitete Geschichte, die bereits Ar., Poetik 9, 1452 a 7–10 als Beispiel anführen kann; die gleiche Geschichte auch bei Plutarch, De ser. num. vind. 8, 553 D.

Es ist auffallend, daß trotz nahezu gleichen Wortlautes die Pointe der Geschichte bei Ar., Poet. eine ganz andere ist als in unserem Kap. Bei Ar. ist die Geschichte ein Beleg dafür, daß etwas, was in Wirklichkeit Werk des Zufalls ist, absichtsvoll zu geschehen scheint, was Ar. dann höchst wunderbar nennt (*ἐπεὶ καὶ τῶν ἀπὸ τύχης ταῦτα θαυμασιώτατα δοκεῖ ὅσπερ ἐπίτηδες φαίνεται γεγονέναι*), während in Mir. (wie bei Plutarch) umgekehrt etwas dem Augenschein nach Zufälliges auf das numinose Wirken einer rächenden Gottheit weist. Während bei Ar. also etwas Zufälliges wie absichtsvoll wirkt, ist es in den Mir. so, daß eine Absicht (der Gottheit) wie zufällig wirkt. Wenn in der Tat hier die Mir. auf den Text der arist. Poetik zurückgehen, so ist dies der einzig sichere explizite Rekurs auf die Poetik des Ar. in der antiken Literatur.

34,38 (846 a 23) „des Bitys“ (*τοῦ Βίτυος*): Bei Ar., Poet. a. O. ist *Μίτυος*, bei Plutarch *Μίτιου* überliefert. Giannini setzt daher auch hier *Μίτυος* in den Text. *Βίτυος* ist nach A. Gudeman, Aristoteles, Poetik, Berlin 1934, 218 „wohl nur ein Schreibfehler“, aber wohl des Verf. der Mir. (vgl. G. F. Else, Aristotle’s Poetics, Leiden 1957, 333ff.), weshalb die überlieferte Form hier stehenbleibt. Über den gemeinten Mitys

vgl. auch Ps.-Demosthenes, c. Neaer. 33, wonach Mitys 374 in Argos war. Gudeman 219 meint, daß die Begebenheit aus einer argolischen Lokalchronik in eine Mirabiliensammlung (dafür fehlt jeder Hinweis) übergegangen sei, woraus dann auch Ar. schöpfe.

34,39 (a 23) „als er es betrachtete" (*θεωροῦντι*): Die Version Plutarchs *θέας οὔσης* könnte hier die Übersetzung „als er an einem Fest teilnahm" nahelegen, was nicht ganz sicher zu entscheiden ist, vgl. Gudeman 219; Else 335 ff.; D. W. Lucas, Aristotle, Poetics, Oxford 1968, 126.

Kapitel 157

Die Quelle läßt sich nicht ermitteln. Das Exzerpt scheint so aus dem Zusammenhang gerissen, daß Sinn und Absicht des Abschnittes nicht mehr erkennbar ist. Auch die geographische Lokalisation ist schwierig. Von „Schwarzen Bergen" in Palaestina spricht Ptolemaios V 17,3. *Μέλαινα ἄκρα* ist bei Strabon XIV 35 p. 645 ein Vorgebirge der Insel Chios.

Kapitel 158

Hier beginnt diejenige Exzerptenreihe, aus der die meisten Abschnitte bis zum Schluß auf Ps.-Plutarch, De fluviis zurückgehen (vgl. Einleitung, S. 48). Die Priorität liegt dabei regelmäßig bei Ps.-Plutarch. So ist auch hier die Fassung bei Ps.-Plutarch, De fluviis 5,2 viel ausführlicher. Sie gibt davon Kenntnis, daß die 'Zauberrute' bei den Hekatemysterien zu Beginn des Frühjahrs unter Päanklängen bei Morgengrauen gepflückt wird. Ausführlich wird dann geschildert, wie es denen ergeht, die sich unrein dem Brautgemach nähern. Die ganze Geschichte wird von Ps.-Plutarch auf das zweite Buch der Skythica von Ktesipp zurückgeführt.

Die „weißblätterige Rute" (*ῥάβδος λευκόφυλλος*) wird nur in Mir. und De fluv. erwähnt. Sie ist vielleicht mit Vitex agnus L. zu identifizieren, vgl. B. Langkavel, Botanik der späteren Griechen, Berlin 1866, 60f.

Kapitel 159

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 24,2, im Wortlaut nahezu identisch, nur daß der Name des Steines mit *Μυνδάν* angegeben wird. Beide Namen sind sonst nicht belegt. Das Stück bei Ps.-Plutarch wird auf das 3. Buch der Schrift „Über Flüsse" des Leon von Byzanz zurückgeführt (offenbar nicht identisch mit Leon von Pella, FGrHist. 659). Diese und eine Reihe der folgenden Kapitel (162. 166. 167. 173. 174) handeln von der magischen Kraft einzelner Steine und sind auf dem Hintergrund einer bis ins 1. Jh. v. Chr. zurückgehenden Literatur zu sehen, die sich später in sog. „Steinbücher" verdichtete, über die umfassend Th. Hopfner, RE XIII 1, 1926, 741ff., s. v. Lithica handelt, jedoch ohne Ps.-Plutarch, De fluviis einzubeziehen.

Kapitel 160

Quelle, Ps.-Plutarch 13,2, im Wortlaut nahezu identisch, dort auf das 2. Buch der Schrift „Über Flüsse" des Demostratos zurückgeführt. Die Pflanze Sistron ist sonst ganz unbekannt. Was damit gemeint ist, weiß auch B. Langkavel, Botanik der späteren Griechen 3 nicht.

Kapitel 161

Die Quelle ist unbekannt. Ähnlich handelt über den „wilden Weinstock" Theophrast, De caus. plant. I 11,3; I 18,4: *ἕτερον γένος τὸ τῶν ἀμπέλων τῶν μαινομένων καλουμένων· αἳ οὐ μόνον βλαστάνουσιν, ἀλλὰ καὶ πέττουσι καὶ ἀνθοῦσιν.* Es fehlt bei Theophrast die hier angeführte Ortsangabe.

Kapitel 162

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluv. 9,5, dort auf Agatharchides von Samos im 4. Buch seiner Schrift „Über Steine" (nicht identisch mit dem Geographen und Historiker Agatharchides von Knidos, FGrHist. 86) und auf Demarat zurückgeführt. Diese Namen sagen uns, wie die meisten in De fluviis angeführten Autoren, nichts. Zu diesem Abschnitt vgl. auch J. Bidez, Plantes et pierres magiques d'après le Ps. Plutarque De fluviis, Mélanges Navarre, Toulouse 1935, 33.

Kapitel 163

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 17,4, im Wortlaut nahezu identisch. Dort ist als Quelle angegeben Kleanthes im 1. Buch seiner Schrift „Über Gebirge" und Sosthenes aus Knidos. Zur Sache vgl. auch J. Röhr, Der okkulte Kraftbegriff im Altertum, Philologus Suppl. 17,1, 1923, 52. Gemeint ist, daß die Frauen das Kraut als Amulett um den Hals tragen, was ihnen eine sympathetische Beziehung zu dem Liebenden verschafft.

Kapitel 164

Dieses und das folgende Kap. unterbricht die Reihe der Exzerpte aus De fluviis. Der Einschnitt mag auch daraus deutlich sein, daß in einer Handschriftengruppe zwischen 163 und 164 die Kap. 4. 9. 5 gestellt sind, sicher aus inhaltlichen Gründen (vgl. Einleitung, S. 61). Die Quelle für dieses und das folgende Kap. ist wahrscheinlich Theophrast, *περὶ δακετῶν καὶ βλητικῶν*, wenn auch eine ganz sichere Bezeugung fehlt. Zur Sache vgl. Nikander, Ther. 145 ff. und Schol. dazu (dort wird auch der Berg Orthrys als Heimat der Seps erwähnt). Über die Farbveränderungen der Schlange vgl. Plinius, Nat. hist. VIII 85: vulgatum est, colorem eius plerumque terrae habere serpentes, in qua occultentur. Die Schlange Seps beschreibt Pausanias VIII 4,7 nach eigener Anschauung (*τὸν δὲ ὄφιν τοῦτον καὶ αὐτός ποτε εἶδον*) als ziemlich klein, von aschefarbigem Aussehen, mit unregelmäßigen Punkten übersät, mit breitem Kopf, aber schmalem Hals, dickem Bauch und kurzem Schwanz. Vgl. dazu auch O. Keller, Die antike Tierwelt I 298.

Kapitel 165

Die Quelle ist nicht genau zu ermitteln, doch vermutlich wiederum Theophrast. Daß die Jungen, um den Vater zu rächen, die Gebärmutter der Mutter durchbrechen, bemerkt auch Antigonos, Mir. 21,4; Aelian, De nat. anim. I 24 (anders XV 16). Vgl. auch Nikander, Ther. 128 und Gossen-Steier, RE II A 1, 1921, s. v.

Schlange 539. Das ganze bereits bei Herodot III 109. Sachlich richtig an diesen Angaben ist, daß es a) lebendgebärende Vipern gibt, und b) es bei der Begattung in bestimmten Fällen zu Kämpfen kommen, und dann bei der Gattung der Gottesanbeterin das Männchen aufgefressen werden kann. Daß die Jungen aus Rache dem Vater gegenüber den Bauch der Mutter durchstoßen, ist offenbar Unsinn.

Kapitel 166

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 16,2; dort auf die Aegyptiaca des Thrasyll zurückgeführt. Vgl. dazu Bidez, a. O. 30f.

Kapitel 167

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 9,3, dort auf Demarat und die Schrift „Über Steine" des Archelaos zurückgeführt, vgl. Bidez, a. O. 31.

36,4 (b 27) „im Sinne des Gegenteils" (*κατ' ἀντίφρασιν*): Es liegt nahe, diese Bezeichnung des Steines in Verbindung zu bringen mit dem bekannten (wohl aus stoischer Lehre stammenden) Benennungsmodus vom Gegenteil her (vgl. Goetz-Schoell, Ausgabe von Varro, De lingua Latina, Leipzig 1910, 240 und K. Barwick, Probleme der stoischen Sprachlehre und Rhetorik, Berlin 1957 [Abhandlg. Leipzig 49,3], 29ff.). Im Lateinischen wird dies mit contrarium bezeichnet, was die Stoiker wahrscheinlich *κατ' ἐναντίωσιν* nannten (vgl. Barwick 33), während *ἀντίφρασις* gelegentlich synonym mit *ἐναντίωσις* in der Tropenlehre auftaucht, z. B. bei Trypho, Trop. II 15. Die Schwierigkeit, unsere Stelle systematisch einzuordnen, liegt darin, daß hier ein Grenzfall zwischen Etymologie und Tropenlehre vorzuliegen scheint. Der Stein wird hier von seiner Wirkung her benannt (nach Augustin, De dialectica p. 240 [in der Ausgabe von Varro, De lingua Lat. ed Goetz-Schoell, Leipzig 1910] per efficientiam oder per effectum), wobei die Bezeichnung der Wirkung (*μαίνεσθαι*) dann ins Gegenteil verkehrt worden ist (*σώφρονα εἶναι, κατ' ἀντίφρασιν*). Wahrscheinlich ist hier ein später, von rhetorischer Tropenlehre beeinflußter Erklärer am Werk (freundl. Hinweis meines Kollegen R. Schröter).

Kapitel 168

Quelle für 168–170 ist nicht Ps.-Plutarch, De fluviis, obwohl auch diese Kap. von Flüssen handeln. Quelle für 168 ist Herodian (der Historiker), Hist. VI 7, 6f. Die Priorität liegt eindeutig bei Herodian, weil dieser an den Abschnitt, aus dem der Thaumasiograph fast wörtlich exzerpiert hat, noch nähere Ausführungen über die Dicke des Eises der Flüsse anknüpft, aus denen kein Wasser mehr geschöpft werden kann usw., kurz, das ganze Phänomen in einem größeren Zusammenhang behandelt. Das Zufrieren der Flüsse Rhein und Donau im Winter erwähnen auch Pausanias VIII 28,2–3; Rutilius Namatianus I 475–490; Ammianus Marcellinus XXVII 6,12.

Kapitel 169

Die Quelle ist nicht leicht zu bestimmen, da es sich hier um ein Lieblingsstück paradoxographischer Literatur handelt, das vielfach in leichten Abwandlungen vorkommt. Schon Euripides, Troerinnen 226 erwähnt, daß der Krathis das Haar blond macht; beide Flüsse zusammen werden dann zuerst genannt von Theophrast, Frgm. 162 (aus Plinius, Nat. hist. XXXI 13–14): Theophrastus in Thuriis Crathim candorem facere, Sybarim nigritiam bobus ac pecori, ... qui e Crathi bibant candidiores mollioresque esse ac porrecta coma. Auf Theophrast geht auch zurück Aelian, De nat. anim. XII 36. Dabei deckt sich die Aussage Theophrasts über den Sybaris nicht mit unserem Kap., doch wird die einfache Gegenüberstellung: blond–dunkel in der Version Theophrasts die ursprüngliche Fassung sein. In der von Theophrast ausgehenden Tradition stehen auch eine Reihe anderer Stellen, interessanterweise auch Timaios, FGrHist. 566 F 46 (= Antigonos, Mir. 134): *Τίμαιον δὲ τῶν ἐν Ἰταλίᾳ ποταμῶν ἱστορεῖν Κρᾶθιν ξανθίζειν τὰς τρίχας*), ferner Ovid, Metam. XV 315: Crathis, et huic Sybaris nostris conterminus arvis, Electro similes faciunt auroque capillos; Schol. Lykophr. 1023; Nymphodoros F 4, p. 114 Giannini (= Schol. Theokr. V 15). Die einzige Parallele, die wie Mir. 169 auch erwähnt, daß der Sybaris die Pferde scheu macht, ist Strabon VI 1,13 p. 263: *ὁ μὲν οὖν Σύβαρις τοὺς πίνοντας ἵππους ἀπ' αὐτοῦ πτυρτικοὺς ποιεῖ ... ὁ δὲ Κρᾶθις τοὺς ἀνθρώπους ξανθοτριχεῖν καὶ λευκοτριχεῖν ποιεῖ λουομένους καὶ ἄλλα πολλὰ πάθη ἰᾶται.* Aus dem ursprünglichen Zusammenhang ist bei Strabon mehr erhalten, so z. B., daß man die Pferde von dem Fluß wegtreibt usw. So läßt sich vorsichtig feststellen: Strabon und Mir. 169 gehen auf die gleiche Quelle zurück, die sich nicht näher bezeichnen läßt, vermutlich weder Timaios noch Theophrast. Direkte Benutzung Strabons durch den Thaumasiographen ist unwahrscheinlich, das umgekehrte Verhältnis unmöglich. Zu den Parallelen vgl. Oehler 56f.

Kapitel 170

Die Situation ist hier die gleiche wie bei 169: eine ganze Reihe von Parallelen, eine wirkliche Übereinstimmung aber nur mit Strabon, hier X 1,14 p. 449: *εἰσὶ δὲ νῦν Εὐβοῖται ποταμοὶ Κηρεὺς καὶ Νηλεύς, ὧν ἀφ' οὗ μὲν πίνοντα τὰ πρόβατα λευκὰ γίνεται, ἀφ' οὗ δὲ μέλανα.* Strabon verweist dann ausdrücklich auf seine frühere Bemerkung über den Krathis (die Mir. 169 entspricht). Man wird also hier einen ursprünglichen Zusammenhang in ein und derselben Quelle sehen, auf die dann auch Mir. 170 zurückgeht. Eine Reihe anderer Autoren berichtet ähnliches über diese und andere Flüsse. Bei Antigonos, Mir. 78,4 ist die Wirkung der beiden Flüsse umgekehrt. Über derartige Wirkungen verschiedener Flüsse äußert sich Ar., Hist. anim. III 12, 519 a 12–19, daraus exzerpiert Antigonos, Mir. 78, aber gerade zu 78,4 fehlt die Entsprechung bei Ar. Aus Ar. und Antigonos wird aber deutlich, daß nicht an ein äußeres Verfärben der Schafe gedacht ist, sondern daran, daß die Schafe, wenn sie sich nach dem Trinken des Wassers begatten, schwarze bzw. weiße Lämmer gebären. Ob das auch hier gemeint ist und nur im Exzerpt nicht deutlich wird, oder ob in der Tat die Schafe sich allein durch das Trinken verfärben sollen, ist schwer zu sagen. Vgl. v. Geisau, RE XI 1, 1921, 328, s. v. Keron, der meint, in Mir. sei mißverständlich „verdreht", was bei Antigonos richtig stünde. Die gleiche Farbverteilung wie

bei Antigonos (also umgekehrt wie Mir. 170) bei Plinius, Nat. hist. XXXI 13, dort auf Eudoxos zurückgeführt, den Schrader 218 Anm. 3 zu Unrecht für die Quelle von Mir. 170 hält. Ähnliches über andere Flüsse bei Seneca, Nat. quaest. III 25,3; Plinius, Nat. hist. II 230; Aelian, De nat. anim. VIII 21; Vitruv VIII 3,14. Vgl. die Stellen bei Oehler 58f. mit übersichtlicher Tabelle über die Abweichungen im einzelnen. Der hier als Kerbes bezeichnete Fluß wird bei den anderen Autoren Kereus (Strabon), Cerona (Plinius), Keron (Antigonos) genannt.

Kapitel 171

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 8,2, dort auf das 1. Buch der Schrift: „Über Flüsse“ des Archelaos zurückgeführt. Vgl. dazu J. Bidez, a. O. 31. In De fluviis wird auch der hier fehlende Name der Pflanze genannt: Zarisa (ζάρισα) als Pflanze sonst völlig unbekannt. Sarisa ist das makedonische Wort für Lanze, vgl. Livius XXXVII 42: impetus ... praelongarum hastarum — sarisas Macedones vocant - ...

Kapitel 172

Quelle wohl Timaios. Doch ist das Exzerpt so kurz und aus dem Zusammenhang gerissen, daß aus diesem Abschnitt allein kaum hervorgeht, was eigentlich gemeint ist. Der nähere Zusammenhang ist bei Antigonos, Mir. 140 erhalten, wo Timaios als Quelle angegeben ist (= FGrHist. 566 F 41). Der Gedanke ist der, daß die Arethusaquelle in Sizilien in unterirdischer Verbindung mit dem Fluß Alpheios bei Olympia steht und daß durch die Verunreinigung des Flusses durch die Opfertiere bei den olympischen Spielen alle vier Jahre auch die Arethusaquelle aufgewühlt und getrübt wird, vgl. auch Polybios XII 4d; Strabon VI 2,4 p. 270f.; Seneca, Nat. quaest. III 26; Plinius, Nat. hist. II 225; Prisc. Lyd. p. 70ff. Byw. (Suppl. Ar. I 1); Schol. in Pindar, Nem. 1,1. Das alles ist hellenistische Erklärung für den alten (von Seneca und Strabon freilich bekämpften) Mythos, daß die Nymphe Arethusa, Geliebte des Alpheios, diesem gleichen wollte und von Artemis in einen Wasserstrom verwandelt wurde, der unter dem Meer nach Sizilien floß, vgl. Ibykos 17 D; Pindar, Nem. 1,1. Wie stark Mir. 172, isoliert gesehen, mißverstanden werden kann, zeigen die Übersetzungen, z. B. Gohlke: „Die Quelle ... soll sich alle fünf Jahre verlagern“ (!), doch meint *πενταετηρίς* „alle fünf Jahre“ nach der antiken Inklusivrechnung, nach unserem Sprachgebrauch also: „alle vier Jahre“, und *κινεῖσθαι* heißt hier nicht „sich verlagern“ im Sinne der Ortsbewegung, sondern „aufwühlen“ (so oft in medizinischem Sprachgebrauch) und daher „trüben“ (des Wassers).

Kapitel 173

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 10,5, mit fast wörtlicher Übereinstimmmung dort auf die Phrygiaca des Agatharchides zurückgeführt, vgl. J. Bidez, a. O. 33. Dem scheint zunächst die Tatsache zu widersprechen, daß im Text als Quelle Eudoxos angegeben ist. Damit kann nur der Historiograph Eudoxos von Rhodos (3. Jh. v. Chr.) gemeint sein, doch bleibt ganz unsicher, wie in einer Reihe von Exzerpten aus De fluviis ein Stück, das sich inhaltlich mit De fluviis deckt, nicht aus dieser Schrift genommen sein soll. Jacoby hat daher den Abschnitt bei Eudoxos FGrHist. 79 F 5

unter der Überschrift „Zweifelhaftes und Unechtes“ abgedruckt. In der Tat ist das Verhältnis des Eudoxos (der auch bei Apollonios, Mir. 24 erwähnt wird), zu De fluviis und Mir. nicht zu klären. Die Auffassung von F. Gisinger, Die Erdbeschreibung des Eudoxos von Knidos, Stoicheia 6, 1921, 7, hier sei Eudoxos von Knidos gemeint, ist nicht zutreffend. Auffallend ist jedoch die Differenz in der Angabe der Göttin: in Mir. 173 ist es Hekabe, in De fluviis ist nur von „der Göttin“ die Rede, was sich nach 10,4 nur auf die „Göttermutter“ (Kybele) beziehen kann. Will man diese Differenz aus der Verschiedenheit der Quellen (für Mir. 173 Eudoxos, für De fluviis Agatharchides) deuten, so bleibt die im übrigen völlige Übereinstimmung zwischen Mir. und De fluviis unerklärt, die nicht zufällig sein kann.

Kapitel 174

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 7,6, dort auf Kleitophon zurückgeführt. Das Tmolosgebirge enthält kristallinischen Schiefer und auch sonst wertvolle Metalle, woraus der genannte Stein stammen kann, vgl. J. Keil, RE VI A 2, 1937, 1627, s. v. Tmolos.

Kapitel 175

Quelle: Ps.-Plutarch, De fluviis 21,4. Allerdings ist auch hier das Exzerpt so aus dem Zusammenhang gerissen, daß das Verständnis leidet. Der in De fluviis mitgeteilte Zusammenhang ist folgender: Auf dem Berge Teuthras (zuvor Thrasyll) in Mysien veranstaltete der König Teuthras eine Jagd, bei der ein riesiger Eber den Jägern entkommen konnte und gleichsam als Schutzflehender in das Heiligtum der Artemis Orthosia gelangte. Als die Jäger gewaltsam in das Heiligtum eindringen wollten, rief der Eber mit menschlicher Stimme: „Schone, König, das Geschöpf der Göttin!“ Der König tötete ihn aber, doch Artemis rächte die Tat, indem sie dem König Ausschlag und Wahnsinn schickte. Seine Mutter, die von dem Unglück erfuhr, sühnte den Frevel, indem sie einen Altar für Artemis Orthosia errichtete und einen goldenen Stier mit menschlichem Antlitz anfertigen und im Heiligtum aufstellen ließ, der immerfort, wenn Jäger eintreten, „schont mich“ (φείδεσθε) ruft. Ein höchst merkwürdiges Beispiel für 'Jägerlatein'. Über Artemis Orthosia ist sonst nichts bekannt.

Kapitel 176

Die Quelle läßt sich nicht feststellen. Auch was sachlich gemeint ist, wird nicht völlig deutlich. Ar. führt Hist. anim. I 9, 491 b 28 aus, daß der Maulwurf überhaupt nicht sehen kann, weil der Gesichtssinn nicht voll ausgebildet ist. Er meint dabei nicht unseren europäischen Maulwurf (Talpa europaea L.), sondern den im Balkan und besonders in Griechenland häufig vorkommenden blinden Maulwurf (Talpa caeca), vgl. Keller, Die antike Tierwelt I 23f.; A. Steier, RE XIV 2, 1930, 2338ff. Was nun die Behauptung bedeuten soll, die Maulwürfe könnten in Aetolien schwach sehen, ist schwer zu sagen. Steier, a. O. 2340 meint, das sei nur ein ungenauer Ausdruck dafür, daß der Maulwurf überhaupt nichts sieht. Dann aber wäre es merkwürdig, warum diese allgemein verbreitete und bekannte Erscheinung eigens für die Maulwürfe in Aetolien hervorgehoben würde. Da nun aber in den nördlichen

Gegenden Griechenlands auch im Altertum der gewöhnliche Maulwurf vorkam, liegt es näher, die Aussage auf diesen Talpa europaeus zu beziehen (so Keller 24). Dann aber kann die Aussage kaum negativ („die Maulwürfe sehen nur schwach") gemeint sein, sondern positiv, als Negierung der völligen Blindheit, abgehoben von dem Talpa caecus.

Kapitel 177

Die Quelle läßt sich nicht feststellen. Ar. selbst macht zu diesem Thema verschiedene Angaben, Hist. anim. VI 27, 578 a 18–20 führt er aus, daß die Elephanten nach den Angaben mancher 18 Monate, nach anderen zwei Jahre trächtig sind, daß aber die Verschiedenheit in der Angabe der Zeit daher rühre, daß die Begattung schwer zu beobachten sei. In De gen. anim. IV 10, 777 b 15 ist dann von zwei Jahren die Rede. Unter den verschiedenen Angaben verschiedener Autoren stimmt mit Mir. 177 am ehesten Aelian, De nat. anim. IV 31 überein: *κύειν δὲ πυνθάνομαι δύο ἐτῶν τὸν ἐλέφαντα οἱ δὲ οὐ τοσοῦτον χρόνον, ἀλλὰ ὀκτωκαίδεκα μηνῶν ὁμολογοῦσιν.*

Kapitel 178

Quelle nicht bekannt. Doch vgl. Mir. 31, dort eine ganz ähnliche Geschichte. Wahrscheinlich bildete 31. 32 und 178 ursprünglich einen Zusammenhang (vgl. die Anm. zu 31 und Einleitung S. 61). Ob mit dem hier genannten Demarat der FGrHist. 41 behandelte Verfasser einer Argonautica gemeint ist, bleibt ungewiß. Immerhin ist er Ps.-Plutarch, De fluviis 9,3 (daraus Mir. 167) und 9,4 erwähnt.

TEIL III

DE AUDIBILIBUS

Diese Untersuchung wurde 1970 unter dem Titel
„Aristoteles. Über das Hörbare. Übersetzung, Einleitung und Kommentar"
vom Fachbereich Altertums- und Kulturwissenschaften der Universität Tübingen
als Dissertation angenommen.

ÜBER DAS HÖRBARE

(Beschaffenheit und Zustand der menschlichen Stimmwerkzeuge)

1. Daß aber überhaupt Töne und Geräusche entstehen, ergibt sich dadurch, daß entweder Körper oder Luft auf Körper auftreffen, nicht indem die Luft geformt wird, wie manche glauben, sondern dadurch, daß sie in (den Körpern) entsprechender Weise bewegt wird: sich zusammenzieht, ausdehnt und angehalten wird, sowie ferner zusammenstößt aufgrund der Schläge, die bei der Atemluft und bei den Saiten entstehen. Denn wenn der Atemstoß beim Auftreffen auf die sich anschließende Luft diese (an)schlägt, so wird sie sogleich mit Gewalt (voran)getragen und stößt die an sie angrenzende (Luft) in gleicher Weise vorwärts, so daß sich der Ton überallhin als derselbe ausdehnt, so weit eben gerade auch die Bewegung der Luft reicht. Denn auf einen größeren (Raum) zerteilt sich die Wucht der Bewegung, die die Luft erfährt, wie auch die Luftströmungen, die von Flüssen und vom Land aus wehen. Von den Tönen aber sind alle die blind und wolkig, die zufällig an der Stelle (ihrer Entstehung) gedämpft sind. Die aber, die hell sind, dehnen sich weit aus und erfüllen den ganzen umgebenden Raum.

Wir atmen nun zwar alle dieselbe Luft ein, geben aber die Atemluft und die Töne verschiedenartig von uns aufgrund der Unterschiede der vorhandenen (Stimm)organe, durch die eines jeden Atemluft nach außen gelangt. Dies aber sind die Luftröhre, die Lunge und der Mund. Den größten Unterschied in der Stimme bewirken nun die Stöße gegen die Luft und die Stellungen des Munds. Das aber ist einleuchtend. Denn auch alle Unterschiede in den Lauten entstehen aus diesem Grund. Und dieselben (Leute) sehen wir die Stimmen von Pferden, Fröschen, Nachtigallen, Kranichen und fast allen anderen Lebewesen nachahmen und (doch) die gleiche Atemluft und dieselbe Luftröhre verwenden, weil sie (eben) die Luft auf verschiedene Weise aus dem Mund ausstoßen. Aber auch viele von den Vögeln ahmen, wenn sie die Stimmen der anderen hören, diese aus dem genannten Grund nach. Wenn aber die Lunge klein, fest und hart ist, kann sie weder viel Luft in sich aufnehmen noch wieder nach außen abgeben

noch auch den (Aus)stoß der Atemluft stark und kräftig ausführen.
35 Denn aufgrund ihrer harten, festen und straffen Beschaffenheit kann sie keine Ausdehnung über einen weiten Raum hin annehmen und sich auch nicht nach einer weiten Ausdehnung wieder zusammen-
800 b ziehen | und die Atemluft kraftvoll ausstoßen, wie auch wir (es) bei 5 den Blasebälgen nicht (zuwegebringen), wenn sie hart sind und sich weder leicht ausdehnen noch zusammendrücken lassen. Denn dies ist es, was den Stoß der Atemluft kräftig macht: wenn die Lunge nach weiter Ausdehnung sich zusammenzieht und dabei die Luft mit
5 Kraft ausstößt. Das aber ist klar. Denn auch von den übrigen 10 Gliedern ist keines in der Lage, aus geringem Abstand einen kraftvollen Schlag zu führen. Denn weder mit dem Bein noch mit der Hand ist es möglich, heftig zu schlagen, auch nicht den geschlagenen Gegenstand weit wegzuschleudern, wenn man nicht in beiden Fällen
10 einen beträchtlichen Abstand für die Ausführung des Schlags wählt. 15 Tut man das aber nicht, so wird der Schlag infolge der Spannung zwar hart, weit wegbefördern aber kann er den geschlagenen Gegenstand nicht. Denn weder die Wurfmaschinen können weit schießen noch eine Schleuder noch ein Bogen, wenn er hart ist und
15 sich nicht biegen läßt und auch die Sehne nicht weit zurückgespannt 20 werden kann.

Wenn aber die Lunge groß, weich und von guter Spannkraft ist, kann sie viel Luft aufnehmen und diese wieder ausstoßen, haushälterisch, wie sie will, aufgrund ihrer Weichheit und der Fähigkeit, sich leicht zusammenzuziehen. 25

20 Wenn aber die Luftröhre lang und eng ist, bringt man die Stimme (nur) unter Schwierigkeit und mit großer Anstrengung heraus infolge der Länge des Atemwegs. Das aber ist einleuchtend. Denn alles, was lange Hälse hat, gibt unter Anstrengung Laut, wie z. B. die Gänse, Kraniche
25 und Hähne. Noch deutlicher aber ist dies bei den Auloi. Denn alle 30 (Aulosspieler) füllen die Baßinstrumente nur mit Schwierigkeit und unter großer Anspannung aufgrund der Länge des Abstands. Ferner aber löst sich die Atemluft, wenn sie innen gepreßt (wird und dann) nach außen ausströmt, infolge des engen Durchlasses sofort auf und zerstreut sich, wie auch die Strömungen, die durch die Meerengen 35
30 fließen, so daß der Ton nicht zusammenbleiben und sich auch nicht über einen weiten Raum hin ausdehnen kann. Zugleich ist aber auch zwangsläufig in allen derartigen Fällen der Atemstrom schwer einzuteilen und nicht leicht verfügbar.

Bei allen denen aber, die eine Luftröhre mit großem Durchmesser haben, tritt Folgendes ein: die Atemluft gelangt leicht nach außen, wird sie aber innen bewegt, so zerstreut sie sich aufgrund des weiten Raums und die Stimme wird leer und ungefestigt. Ferner aber | können derartige (Leute) mit ihrem Atem keine Unterteilungen vornehmen, da sich ihre Luftröhre nicht zusammenziehen läßt.

Diejenigen aber, deren (Luftröhre) unregelmäßig ist und nicht überall den gleichen Durchmesser hat, haben zwangsweise mit allen Schwierigkeiten zu tun. Denn unregelmäßig steht ihnen zwangsläufig auch die Atemluft zur Verfügung und (an der einen Stelle) staut sie sich und an einer anderen zerstreut sie sich wieder.

Wenn aber die Luftröhre kurz ist, so ergibt sich zwangsläufig, daß man die Atemluft schnell ausstößt und daß der Stoß auf die Luft kräftiger wird, andererseits aber (auch), daß alle derartigen (Leute) höhere Töne hervorbringen aufgrund der Geschwindigkeit des Atemstroms.

Es ist nun aber der Fall, daß nicht nur die Unterschiede in den Organen, sondern auch alle ihre (äußerlichen) Zustände die Stimmen verändern. Denn wenn Lunge und Luftröhre mit viel Feuchtigkeit angefüllt sind, zerreißt der Atemstrom und kann nicht zusammenhängend nach außen gelangen, da er anstößt, dick, feucht und schwerfällig wird, wie auch bei Katarrh und bei Trunkenheit. Wenn der Atem aber völlig trocken ist, wird die Stimme recht hart und zerrissen. Denn die Feuchtigkeit hält, wenn sie fein ist, die Luft zusammen und bewirkt eine Art Einheitlichkeit der Stimme. Die Unterschiede der Stimmorgane also und die einzelnen der sie betreffenden Zustände rufen diese Arten von Stimmen hervor.

(Reichweite und Deutlichkeit der Stimmen und Töne)

2. Die Töne aber scheinen (bereits) an den Stellen, an denen sie je einzeln entstehen, vorhanden zu sein, wir hören sie jedoch alle (erst), wenn sie uns auf das Gehör auftreffen. Denn die von dem Schlag angestoßene Luft wird bis zu einem bestimmten Punkt zusammenhängend (voran)getragen, darauf bewegt sie sich allmählich immer mehr auseinander – und dadurch erkennen wir alle Geräusche: die, die in der Ferne entstehen, wie auch die in der Nähe. Das ist aber klar. Denn wenn man ein Tongefäß, einen Aulos oder eine Trompete nimmt, einem anderen an das Ohr hält und dann hindurch-

spricht, scheinen alle Töne ganz in der Nähe des Ohrs zu sein, weil sich die dahinströmende Luft nicht zerstreut, sondern die Stimme vom umgebenden Gerät gleichförmig weitergeleitet wird. Und wie nun auch bei der Malerei, wenn man mit den Farben das eine einem entfernten (Gegenstand) gleich macht, das andere einem nahen, der eine Teil uns aus dem Bild zurückgewichen zu sein scheint, der andere hervorzutreten, obwohl sie sich beide auf derselben Fläche befinden, so (scheint es uns) auch bei den Geräuschen und der Stimme. Denn wenn die eine schon aufgelöst auf das Gehör auftrifft, die andere aber irgendwie zusammenhängend, so scheint, obwohl sie beide an dieselbe Stelle gelangen, die erstere weit vom Gehör entfernt zu sein, die zweite ganz nahe, weil die eine der aus der Ferne (kommenden) | ähnlich ist, die andere (der) aus der Nähe.

Deutlich aber werden die Stimmen vor allem aufgrund der genauen Artikulation der Laute. Denn die Stimmen können nicht deutlich sein, wenn diese nicht vollkommen durchartikuliert sind, wie auch die Siegelabdrücke der Fingerringe, wenn sie nicht genau abgeprägt werden. Daher können weder Kinder deutlich sprechen noch Betrunkene noch alte Leute noch alle, die von Natur das Geschick haben zu lallen, noch allgemein alle die, deren Zungen und Münder schwerfällig sind. Denn wie auch mittönende Erzteile und Horn(aufsätze) die Klänge der Instrumente deutlicher machen, so bewirken auch bei der Sprache die aus dem Mund austretenden Hauchlaute viel Undeutlichkeit, wenn sie nicht gleichmäßig ausgeprägt werden. Sie zeigen aber nicht nur eine Art Undeutlichkeit ihrer selbst, sondern hemmen auch die artikulierten Laute, da die von ihnen auf das Gehör ausgehende Bewegung ungleichmäßig wird. Daher verstehen wir auch besser, wenn wir einem einzelnen zuhören, als vielen, die zugleich dasselbe sagen, wie (es) auch bei den Saiten(instrumenten der Fall ist). Und noch viel schlechter (hören wir), wenn man zugleich mit den Auloi begleitet und Kithara spielt, weil die Töne sich gegenseitig vermischen. Nicht zum wenigsten aber ist dies bei den Konsonanzen ersichtlich. Denn es trifft sich, daß die beiden Schälle voneinander überdeckt werden.

Undeutlich werden Töne also aufgrund der genannten Ursachen. Hell aber werden sie (nach dem) gleich(en Vorgang) wie bei den Farben. Denn auch da ist es ja der Fall, daß die, die am meisten den Sehsinn zu erregen vermögen, die hellsten Farben sind. In gleicher Weise muß man annehmen, daß von den Tönen die am hellsten sind,

die am meisten das Gehör zu erregen vermögen, wenn sie (auf es) auftreffen. Derartig aber sind die deutlichen, festen, reinen und die, die sich weit auszubreiten vermögen. Denn auch bei allen übrigen Gegenständen der Wahrnehmung macht das Kräftigere, Festere und 30
5 Reinere die Empfindungen deutlicher. Das aber ist klar. Denn schließlich werden alle Töne stumm, wenn sich die Luft bereits zerstreut. Klar ist es aber auch bei den Auloi. Denn die (Mundstück)paare, die schiefe Zungen haben, geben einen weicheren, nicht jedoch in gleicher Weise hellen Ton von sich. Der (voran)getragene Atemstoß gelangt 35
10 nämlich sofort in einen weiten Raum und strömt nicht mehr unter Spannung und auch nicht gefestigt, sondern zerstreut. Bei den mehr verbundenen Zungen aber wird der Ton härter und heller, wenn man sie mehr mit den Lippen preßt, weil der Luftstrom energischer (voran)- 40 getragen wird.

15 Die hellen Töne also entstehen | aufgrund der genannten Ursachen. 802 a Daher scheinen auch die sogenannten 'grauen' (Töne) nicht (von) geringer(em Rang) zu sein als die 'weißen'. Denn zu Krankheitszuständen und höheren Altersstufen passen eher die rauheren, ein wenig vermischten und nicht allzusehr das Helle zeigenden (Stimmen). 5
20 Zugleich sind sie aber auch wegen der Anspannung nicht in gleicher Weise leicht zu beherrschen. Denn was mit Gewalt (voran)strömt, läßt sich schwer einteilen. Es ist nämlich weder leicht hinaufzuspannen, wie man will, noch hinabzustimmen.

(Klang und Beschaffenheit der Musikinstrumente)

3. Bei den Auloi aber und den übrigen (Blas)instrumenten werden
25 die Töne hell, wenn der ausgeblasene Atemstrom fest ist und unter Spannung steht. Zwangsläufig werden nämlich auch die Stöße auf 10 die Außenluft derartig, und die Töne gelangen so am ehesten gefestigt zum Gehör, wie auch die Gerüche, das Licht und die Wärme(erscheinunge)n. Denn auch alle diese (Erscheinungen) werden, wenn sie
30 lockerer in die Wahrnehmung eintreten, unausgeprägter, wie auch Säfte, die mit Wasser und anderen Säften vermischt sind. Denn was 15 eine Wahrnehmung seiner selbst darbietet, macht (bei) jedem (weiteren Objekt) den Einfluß (auf die Wahrnehmung) undeutlich.

Im Unterschied zu den übrigen (Blas)instrumenten aber führen die
35 Schallerregungen der Hörner, wenn sie fest und zusammenhängend

auf die Luft auftreffen, zu dunklen Tönen. Daher muß das Horn eine gleichmäßige, glatte und nicht schnell aufgeschossene Beschaffenheit des Wuchses aufweisen. Denn die so beschaffenen unter den Hörnern werden zwangsläufig zu weich und zu hohl, so daß sich die Schälle zerstreuen, nicht zusammenhängend aus ihnen austreten und nicht in gleicher Weise zu vernehmen sind aufgrund der Weichheit und der lockeren Beschaffenheit der Durchgangswege. Andererseits darf das Wachstum auch nicht langsam sein und (die Hörner dürfen) keine feste, harte und schwer passierbare Konsistenz aufweisen. Denn je nachdem der (voran)getragene Schall anstößt, erfährt er dort eine Beruhigung und gelangt nicht mehr (kräftig und gleichförmig) nach außen, so daß die Schälle dumpf und unregelmäßig aus Hörnern solcher Art austreten. Daß aber der Verlauf entsprechend der geraden Faserung erfolgt, ist ersichtlich bei Mast(bäum)en und überhaupt bei langen Hölzern, wenn man sie prüft. Denn wenn man (sie) am einen Ende anschlägt, läuft der Schall zusammenhängend gegen das andere hin, wenn das Holz keine Art von Sprung aufweist. Wenn aber doch, so läuft (der Schall) bis dahin, zerstreut sich dort und kommt dann zur Ruhe. Er umgeht aber auch die Äste und ist nicht fähig, gerade durch sie hindurchzulaufen. Ganz klar ist dies aber auch bei Bronzegegenständen, wenn man die herabhängenden Falten der Statuen feilt, oder beim Verschleifen der Ränder. Deshalb geben sie ein kreischendes Geräusch unter großer Schall- und Lärmentwicklung von sich. Wenn man sie aber mit einem Band umwickelt, geschieht es, daß der Schall aufhört. Denn bis zu dieser Stelle läuft die Erschütterung, wenn sie aber an das Weiche stößt, kommt sie dort | zur Ruhe.

Viel trägt aber auch das Brennen der Hörner gerade zu ihrem Wohlklang bei. Denn stärker gebrannte haben einen dem Tongeschirr ähnlichen Schall aufgrund der Härte und des Brands. Wenn man sie jedoch mangelhafter brennt, geben sie aufgrund der Weichheit einen zarteren Schall von sich, sind aber nicht in gleicher Weise vernehmbar. Daher wählt man sich auch das Alter (der Hörner) aus. Denn die (Hörner) der alten (Tiere) sind trocken, gehärtet und hohl, die der jungen aber sind ganz zart und haben viel Feuchtigkeit in sich. Das Horn muß aber, wie gesagt, trocken, gleichmäßig fest, geradfaserig und glatt sein. Denn so dürfte es am ehesten geschehen, daß die Schälle fest, glatt und gleichmäßig durch sie (hindurch)getragen werden und auch die Stöße auf die Außenluft diese Eigenschaften erhalten. Denn auch von den Saiten sind die die besten, die ganz glatt

und durch und durch ganz gleichmäßig sind, die überall die gleiche Bearbeitung und unmerkliche Verbindungsstellen der (einzelnen) Sehnen aufweisen. Denn so geschieht es, daß auch sie ganz gleichmäßige Stöße auf die Luft ausführen.

Aber auch die Zungen der Auloi müssen fest, glatt und gleichmäßig sein, damit auch der Atemstrom durch sie glatt, gleichmäßig und unzerstreut hindurchgeht. Daher werden auch die angefeuchteten (Mundstück)paare und die mit Speichel vollgesaugten wohlklingender, die trockenen aber übelklingend. Denn die Luft wird durch Feuchtes und Glattes weich und gleichmäßig hindurchgetragen. Das aber ist klar. Denn auch die Atemluft selbst stößt, wenn sie Feuchtigkeit enthält, viel weniger an die (Mundstück)paare und zerstreut sich (auch viel weniger). Der trockene (Atem) dagegen wird stärker aufgehalten und führt aufgrund seiner Gewalt einen härteren Stoß aus. Die Unterschiede der Schälle also entstehen aufgrund der genannten Ursachen.

(Klangfarben der menschlichen Stimme)

4. Hart aber sind von den Tönen alle die, die heftig auf das Gehör auftreffen. Daher rufen sie auch besonders Belästigung hervor. Derartig aber sind die schwerer beweglichen und mit überaus großer Gewalt (voran)getragenen (Töne). Denn was rasch nachgibt, kann den Schlag nicht aufnehmen, sondern weicht vorher aus. Das aber ist klar. Denn die überschweren Geschosse (durch)fliegen die wuchtigste (Flug)bahn, (wie) auch die Strömungen, die durch die Meerengen fließen. Denn auch diese werden am reißendsten in der Gegend gerade der Engstellen, weil sie (da) nicht rasch nachgeben können, sondern von großer Gewalt (voran)gestoßen werden. In gleicher Weise trifft dies aber auch bei den Tönen und den Geräuschen zu. Das aber ist einleuchtend. Denn alle kräftigen (Töne und Geräusche) werden hart, wie auch (die) von Schränken und Türangeln, wenn man sie mit Gewalt öffnet, und auch bei Bronze sowie bei Eisen. Denn auch das von den Ambossen (herrührende Geräusch) wird hart, | wenn man das abgeschreckte und bereits harte Eisen treibt. Weiterhin aber (auch das) von der Feile (ausgehende Geräusch), wenn man Eisengeräte und Sägen feilt und schärft. Denn auch bei Donnerschlägen werden die gewaltigsten am härtesten und bei Wassergüssen die, wie man sagt, vor Gewalt reißenden.

Die Schnelligkeit des Atemstoßes nämlich macht die Stimme hoch, die Wucht aber hart. Daher kommt es nicht nur vor, daß dieselben (Leute) einmal eine höhere, dann eine tiefere (Stimme haben), sondern auch eine härtere und weichere. Dennoch sind manche der Ansicht, 10 aufgrund der Härte der Luftröhren würden die Stimmen hart, doch 5 sie irren sich. Denn dies trägt nur ganz wenig dazu bei, sondern vielmehr der von der Lunge mit (aller) Kraft geführte Stoß der Atemluft. Denn wie auch die Körper mancher (Leute) feucht und weich, 15 anderer hart und gespannt sind, ebenso (verhält sich) auch die Lunge. Daher entströmt bei den einen die Atemluft weich, bei den anderen 10 hart und kräftig, da ja leicht einzusehen ist, weswegen es sich trifft, daß die Luftröhre für sich selbst nur eine geringe Wirkung ausübt. Denn keine Luftröhre ist in einer den Auloi entsprechenden Weise hart. Aber nichtsdestoweniger blasen, wenn der Atem durch Luft- 20 röhre und Auloi hindurchströmt, die einen weich, die anderen hart. 15 Klar ist dies aber auch bei der Wahrnehmung selbst. Denn wenn man den Atem heftiger anspannt, wird die Stimme sofort härter aufgrund der Gewalt, auch wenn sie (sonst) weicher ist. Ebenso (ist es) aber 25 auch bei der Trompete. Daher verringern auch alle, wenn sie in Festeslaune sind, den Atemdruck in der Trompete, um den Schall 20 so weich wie möglich zu machen.

Ersichtlich ist dies aber auch (sonst) bei den Instrumenten. Denn auch die (straff) gedrehten Saiten machen, wie gesagt, die Töne härter, 30 und auch die gebrannten Hörner. Und wenn man die Saiten mit den Händen heftig anfaßt und nicht sanft, so führen sie zwangsweise auch 25 wieder eine (um)so heftigere Gegenbewegung aus. Die weniger (straff) gedrehten (Saiten) aber und die schwächer gebrannten Hörner bringen weichere Töne hervor, (wie) auch die längeren (Saiten)instrumente. 35 Denn die Stöße gegen die Luft werden sowohl langsamer als auch weicher aufgrund der räumlichen Größen, die bei den kürzeren (In- 30 strumenten) aber härter aufgrund der Saitenspannung. Das aber ist klar. Denn auch bei ein und demselben Instrument trifft es sich, daß die Töne härter werden, wenn man die Saiten nicht in der Mitte faßt, 40 da die Saitenabschnitte gerade am Querbalken und am Saitenhalter stärker gespannt sind. Es trifft sich aber, daß von den Instrumenten auch 35 803 b die aus Narthex zartere Töne haben. Denn die Schälle, die | auf (etwas) Weiches auftreffen, prallen nicht in gleicher Weise mit Wucht zurück.

Daß die Töne aber rauh werden, tritt ein, wenn der Stoß auf die gesamte Luft(menge) nicht als ein einziger erfolgt, sondern wenn er

vielfach in Einzelstöße zerteilt ist. Denn wenn jedes der Luftteilchen für sich auf das Gehör auftrifft, wie wenn es von einem erneuten Schlag herrührt, ruft es eine zersplitterte Wahrnehmung hervor, so daß der eine Ton ausfällt, der andere heftiger auftrifft und die Verbindung mit dem Gehör ungleichmäßig wird, wie auch, wenn uns etwas Rauhes auf die Haut stößt. Am meisten ersichtlich ist dies aber bei der Feile. Da nämlich der Stoß auf die Luft gleichzeitig an vielen kleinen Teil(punkt)en erfolgt, treffen die von ihnen (ausgehenden) Geräusche rauh auf das Gehör auf, und in (noch) höherem Grad, wenn (die Feilen) an etwas Hartem gerieben werden, wie auch beim Tastsinn. Denn harte und rauhe (Gegenstände) rufen eine heftigere Empfindung hervor. Klar ist dies aber auch beim Strömen (von Flüssigkeiten). Denn von allen Flüssigkeiten wird beim Öl das Geräusch am undeutlichsten aufgrund des Zusammenhangs der Teilchen.

Dünn aber sind von den Stimmen (die, die entstehen), wenn die austretende Atemluft (von) gering(em Umfang) ist. Daher werden auch (die Stimmen) der Kinder dünn und der Frauen und Eunuchen. Gleichermaßen aber auch (die Stimmen) derer, die durch Krankheit, Anstrengung oder Unterernährung geschwächt sind. Denn sie können aufgrund ihrer Schwäche keine große Atemmenge ausstoßen. Klar aber ist dies auch bei den Saiten. Denn von den dünnen rühren auch die dünnen, schmalen und haarfeinen Tönchen her, da auch der Schlag gegen die Luft auf schmaler Fläche erfolgt.

Denn entsprechend den Eigenschaften, die die Schläge gegen die Luft beim Ursprung ihrer Bewegung aufweisen, bilden sich auch die Töne, wenn sie auf das Gehör auftreffen, z. B. locker oder fest, weich oder hart, dünn oder dick. Denn indem immer das eine Luftteilchen das andere auf dieselbe Weise bewegt, gibt es dem ganzen Ton eine gleichmäßige Beschaffenheit, wie es auch bei der (Ton)höhe und -tiefe der Fall ist. Denn auch die Geschwindigkeit(steilch)en des Schlags folgen aufeinander und erhalten so die Töne in ihren ursprünglichen Eigenschaften.

Die von den Saiten (ausgehenden) Schläge gegen die Luft aber erfolgen zahlreich und (voneinander) abgesetzt. Da aber aufgrund der Kürze der Zwischenzeit das Gehör die Unterbrechungen nicht mit wahrnehmen kann, erscheint uns der Ton als ein einziger und zusammenhängend, wie (es) auch bei den Farben (der Fall ist). Denn auch bei diesen scheinen uns die getrennten oft miteinander zusammenzuhängen, wenn man sie schnell bewegt. Genau dasselbe tritt aber

auch bei den Konsonanzen ein. Denn da die eine Schallgruppe von
804 a der anderen überlagert wird und da sie zu gleicher Zeit aussetzen, |
entgehen uns die dazwischen entstehenden Töne. Denn bei allen Konsonanzen treten die Luftstöße der höheren Töne aufgrund der Schnelligkeit ihrer Bewegung häufiger auf. Nun ist es aber so, daß 5
5 der letzte der Schälle uns zur gleichen Zeit auf das Gehör auftrifft wie (ein früherer), der von der langsameren (Bewegung) ausgeht, so daß, da das Gehör, wie gesagt, die Zwischentöne nicht wahrzunehmen imstande ist, wir uns einbilden, gleichzeitig die beiden Töne zusammenhängend zu hören. 10

Dick aber sind dagegen von den Stimmen (die, die entstehen), wenn
10 der Atem in großer Menge und gedrängt ausströmt. Daher sind auch (die Stimmen) der Männer dicker und (die Töne) der vollkommenen Auloi, und (zwar je) mehr man sie mit Atemluft füllt. Das aber ist einleuchtend. Denn wenn man die (Mundstück)paare preßt, wird der Ton 15 höher und dünner, ebenso auch wenn man die Syringen herabzieht.
15 Wenn man sie aber hinzunimmt, schwillt der Ton viel mehr an aufgrund der Menge der Atemluft, wie auch (bei Tönen) von den dickeren Saiten. Dick aber werden auch (die Stimmen) derer, die Stimmbruch haben und die heiser sind, auch nach Brechanfällen, da die Luftröhre 20 rauh ist und da die Stimme nicht nach außen gelangt, sondern dort
20 anstößt, sich staut und anschwillt, und (zwar) vor allem aufgrund der Körperfeuchtigkeit.

Schrill aber sind von den Stimmen die dünnen und festen, wie auch bei den Zikaden, Heuschrecken und die (Stimmen) der Nachtigallen, 25 und allgemein alle die, die dünn sind und zu denen kein andersartiger
25 Schall hinzutritt. Denn die schrille Beschaffenheit beruht allgemein weder auf dem Umfang des Tons, noch auf gelockerten und tief(liegend)en Spannungen, noch auf (engen) Verbindungen der Laute, sondern vielmehr auf Höhe, Dünne und genauer Artikulation. Daher 30 haben auch von den Instrumenten die dünnen, (fest) bespannten und die, die kein(e) Horn(bestandteile) aufweisen, schrillere Töne. Denn
30 der von (fließenden) Gewässern (ausgehende) Schall, und allgemein der, der von irgendeiner Stelle aus eine Folge bildet, erhält die genaue Artikulation der Laute. 35

Geborsten aber und unbeständig sind von den Tönen alle die, die bis zu einem bestimmten Punkt zusammenhängend verlaufen und sich dann zerstreuen. Am deutlichsten aber ist dies beim Tongeschirr.
35 Denn jedes (Gefäß), das infolge eines Schlags gesprungen ist, gibt

einen geborstenen Schall, da sich die Bewegung im Bereich der Schlagstelle zerstreut, so daß die (von da) ausgehenden Schälle nicht mehr zusammenhängend werden. In gleicher Weise tritt dies aber auch bei geborstenen Hörnern und bei schlecht gedrehten Saiten ein. Denn in
5 allen derartigen Fällen verläuft der Schall bis zu einem | bestimmten 804 b
Punkt hin zusammenhängend, dann zerstreut er sich, je nachdem das zugrunde liegende (Medium) unterbrochen ist, so daß nicht ein einziger, sondern ein zersplitterter Stoß entsteht und der Schall geborsten erscheint. (Diese Töne) nämlich entsprechen fast ganz den rauhen,
10 außer, daß jene voneinander in kleine Teile zerspalten sind, von den 5
geborstenen aber die meisten anfangs zusammenhängend sind und dann (erst) eine Aufteilung in mehrere Teile erfahren.

Behaucht aber sind von den Stimmen alle die, bei denen man von innen den Atem unmittelbar zusammen mit den Lauten ausstößt.
15 Unbehaucht aber sind dagegen alle die, die ohne Ausstoß der Atem- 10
luft entstehen.

Daß aber die Stimmen brechen, ergibt sich, wenn man die Luft nicht mehr in einem Stoß von sich geben kann, sondern wenn der Raum um die Lunge dieser (Leute) von der Anspannung erschlafft
20 ist. Denn wie es vorkommt, daß sowohl Beine wie auch Schultern in angespanntem Zustand schließlich erschlaffen, so auch der Raum um 15
die Lunge. Denn leicht(gewichtig) gelangt der Atem nach außen, da der Stoß gegen ihn nicht wuchtig (ausgeführt) wird. Zugleich kann aber auch dadurch, daß die Luftröhre dieser (Leute) überaus rauh
25 geworden ist, der Atem nicht zusammenhängend, sondern (nur) zerstreut nach außen gelangen, so daß ihre Stimmen gebrochen werden. 20
Und manche glauben, aufgrund der Klebrigkeit der Lunge könne der Atem nicht nach außen gelangen, doch sie irren sich. Denn (Leute mit klebriger Lunge) geben schon Laute von sich, können sich aber
30 nicht vernehmbar machen, da der Stoß gegen die Luft nicht unter Anspannung erfolgt, sondern sie geben nur Töne von sich, wie wenn 25
der Atem gerade vom Kehlkopf an (hervor)gepreßt würde.

Das Leiden der Stotterer aber betrifft weder die Adern noch die Luftröhre, sondern die Bewegung der Zunge. Denn (nur) mit Mühe
35 verändern sie ihre (Stellung), wenn es einen anderen Laut auszusprechen gilt. Daher sagen sie auch lange Zeit dasselbe Wort ohne 30
das anschließende aussprechen zu können, da bei ihnen die Bewegung (der Zunge) und die Lunge vielmehr fortgesetzt aufgrund der Menge und der Wucht des Atems zu demselben Schwung (fort)gerissen

werden. Denn wie es auch schwierig ist, den ganzen Körper derer, die wuchtig laufen, aus (vollem) Schwung in eine andere Bewegung 35 zu versetzen, so (ist es) gleichfalls auch beim einzelnen (Glied). Daher können sie auch oft das anschließende (Wort) nicht aussprechen, das übernächste aber sagen sie leicht, wenn sie zu einer neuen Bewegung 5 angesetzt haben. Das aber ist klar. Denn auch bei Leuten im Zorn ist dies oft der Fall, da der Verlauf ihres Atems wuchtig erfolgt.

ERLÄUTERUNGEN

EINLEITUNG

Übersicht

1

Vorbemerkung

„De Abulpharaio, celebri philosopho ac medico, refert Gabriel Sionita cap. 2 de urbibus et moribus Orientalium[1], quod librum Aristotelis de auditu, inventum in Harran, Mesopotamiae urbe, quadragies perlegit, et eidem libro suprascripsit: vellem iterum legere." – Diese in der Bibliotheca Graeca von J. A. Fabricius mit De aud(ibilibus) in Verbindung gebrachte Notiz[2] scheint auf den ersten Blick ein völlig singuläres Zeugnis für die Wirkung und die Beachtung der Schrift darzustellen. Da man unter dem Titel 'liber de auditu' jedoch entgegen der Zuweisung von Fabricius richtiger eine Bezeichnung für die Physik (φυσικὴ ἀκρόασις) des Aristoteles versteht[3], widerspricht auch dieses Zitat nicht der Annahme, daß De aud. entsprechend seiner besonderen Überlieferung das ganze Mittelalter über im Westen wie auch im Osten

[1] In: Respublica Elzeviriana (Bd. 5: Arabia), Amsterdam 1635, 15.

[2] Bibliotheca Graeca (ed. J. A. Fabricius / G. Ch. Harles), Bd. 3, Hamburg 1793[4], 245f.

[3] Dies wird deutlich aus dem gleich anschließend bei Fabricius gegebenen Hinweis: „Abu-Bacharis commentarium super librum Aristot. de auditu citat Maimonides, More Nevochim . . .". Hier ist der Bezug eindeutig. Vgl. etwa auch: Mose ben Maimon, Führer der Unschlüssigen, übers. von A. Weiss, Leipzig 1923/4 (= Philosophische Bibliothek NF Bd. 184 a–c), Bd. II 68 und bes. 167. Daß darüber hinaus in einer derartig anekdotenhaften Wendung das Zitat eines 'Aristotelis liber de auditu'

unbekannt war[1]. Dennoch mag Alfarabis Bemerkung – wenigstens in der Abwandlung 'debui iterum legere' auf De aud. bezogen – die Vorläufigkeit der hier gebotenen, ersten monographischen Untersuchung dieser Schrift kennzeichnen[2].

Zwar lassen sich in einer Bibliographie der bisherigen – größtenteils nur philologischen[3] – Berücksichtigung von De aud. etwa 70–80 Titel vereinigen, doch ein Drittel davon bleiben als kurze Nennungen in meist enzyklopädischen Abhandlungen von vornherein ohne Bedeutung, während die übrigen Arbeiten – etwa abgesehen von der neuesten Behandlung durch H. B. Gottschalk, der De aud. zum Gegenstand eines 26seitigen Aufsatzes gemacht hat[4] – meist nur auf die Verfasserfrage eingehen oder Einzelstellen untersuchen und so eben Teilaspekte beleuchten. Der Grund für diese geringe Beachtung mag mit in der Stellung von De aud. zwischen dem Werk des Aristoteles und dem des Porphyrios zu suchen sein. Als einzige Schrift des C(orpus) A(ristotelicum) liegt De aud. nicht in Primärüberlieferung vor, sondern

nicht unbedingt authentisch zu sein braucht, zeigt die allgemeiner gehaltene Fassung bei R. d'Erlanger, La musique arabe I, Paris 1930, XX: „Il (sc. Alfarabi) disait cependant qu'il avait lu les ouvrages d'Aristote plus de cent fois et qu'il se sentait toujours le besoin de les relire". – Zweifel an der Zuweisung der Notiz zu De aud. durch Fabricius zeigt auch bereits das Argumentum (II) des Bandes 16 der Tauchnitz-Ausgabe (1831/2, zu dieser u. S. 219f.): „qui liber tamen quaeritur an unus idemque fuerit cum nostro".

[1] Danach begegnet De aud. auch weder in der 'Operum Distributio' des 'Aristoteles Latinus' (vgl. Aristoteles Latinus, ed. G. Lacombe u. a., Bd. 1, Rom 1939, 37) noch in der Übersicht über den 'Aristoteles Arabus' (vgl. F. E. Peters, Aristoteles Arabus. The oriental translations and commentaries on the Aristotelian Corpus [= New York University, Department of Classics, Monographs on mediterranean antiquity II], Leiden 1968). – Vgl. zur Überlieferung von De aud. ausführlich u. S. 207–223.

[2] Abgesehen sei in diesem Zusammenhang allerdings von den drei vorliegenden modernen Übersetzungen, vgl. dazu u. S. 221.

[3] Im Bereich der Geschichte der Akustik und Phonetik wurde De aud. in größerem Maße nur herangezogen, als die Verfasserfrage noch nicht eigentlich gestellt war, wie z. B. in der De an., Hist., De part., De gen. animal., Probl. und De aud. paraphrasierenden Abhandlung von F. Kreysig, Aristotelis de soni et vocis humanae natura atque ortu theoria cum recentiorum decretis comparata, Leipzig 1793 (besser greifbar in einer leicht veränderten deutschen Übersetzung in: Beiträge zur Geschichte der Medizin, hrsg. von K. Sprengel, Bd. I 2, Halle 1795, 202–230). Später scheint dann die häufig angeführte 'Unechtheit' nur den Hinweis auf die eine oder andere Stelle empfohlen zu haben. Vgl. so etwa H. v. Helmholtz, Die Lehre von den Tonempfindungen . . ., Braunschweig 1913[6] (Nachdruck Hildesheim 1968), 390f.; G. Panconcelli-Calzia, Die Phonetik des Aristoteles, Hamburg 1942, 11 mit Anm. 3 und 91; J. Handschin, Der Toncharakter, Zürich 1948, 143f. und 156; H. Sanden, Antike Polyphonie, Heidelberg 1957, 10. Lediglich C. Stumpf, Geschichte des Consonanzbegriffes, Abh. München 1897, 34–37 behandelt eine Passage aus De aud. ausführlicher.

[4] H. B. Gottschalk, The De audibilibus and peripatetic acoustics, in: H 96 (1968) 435–460.

wird – ein kurzer Abschnitt sogar zweimal – von Porphyrios unter dem Namen des Aristoteles im Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios zitiert [1]. Da weitere Testimonien und Anführungen fehlen, deckt sich die Textgeschichte von De aud. daher zunächst mit der des Harmonikkommentars, bis die Schrift dann nach der ersten Einzelveröffentlichung zu Beginn der 2. Hälfte des 16. Jh. in das CA aufgenommen wurde und als dessen Bestandteil in eine zweite, von der ursprünglichen Überlieferung getrennte (und im Vergleich zu ihr reichere) Traditionsreihe und Wirkungsphase eintrat.

2

Hinweise zur Übersetzung

Die Übersetzung, in der vom Sinnzusammenhang her nahegelegte Erweiterungen mit (. . .) gekennzeichnet sind, folgt dem Text der Porphyriosausgabe von I. Düring (Düring [1932], dazu u. S. 222). Zitiert wird jedoch – wie bei allen im CA befindlichen Schriften – nach der Akademieausgabe von I. Bekker (Bekker [1831], dazu u. S. 219). Zur Erleichterung des Vergleichs der beiden Editionen wird im Anschluß eine Konkordanz nach Seiten- und Zeilenzahl gegeben. Außerdem folgt eine Zusammenstellung der Abweichungen vom Text Dürings und eine Liste der Druckfehler, die in dem auf De aud. entfallenden Abschnitt festgestellt werden konnten.

Vergleich der Seitenzahlen bei Bekker und Düring:

Bekker	Düring	Bekker	Düring	Bekker	Düring
800 a 1	67,24	801 b 20	71,1	803 a 40	74,17
800 a 10	67,31	801 b 30	71,10	803 b 10	74,27
800 a 20	68,7	801 b 40	71,18f.	803 b 20	75,2
800 a 30	68,15	802 a 10	71,27	803 b 30	75,10f.
800 a 36	68,20	802 a 20	72,2	803 b 40	75,19
800 b 10	68,29	802 a 30	72,11	804 a 10	75,28f.
800 b 20	69,4f.	802 a 40	72,18	804 a 20	76,2
800 b 30	69,12f.	802 b 10	72,28	804 a 30	76,10
800 b 36	69,18	802 b 20	73,1	804 a 39	76,18
801 a 10	69,26	802 b 30	73,10	804 b 10	76,26
801 a 20	69,34	802 b 40	73,17f.	804 b 20	77,1
801 a 30	70,8f.	803 a 10	73,27	804 b 30	77,10
801 a 40	70,19	803 a 20	73,35	804 b 39	77,17f.
801 b 10	70,26	803 a 30	74,10		

[1] Daher fehlt De aud. ebenso in der Zusammenstellung der Aristoteles-Handschriften von A. Wartelle, Inventaire des manuscrits Grecs d'Aristote et de ses commentateurs, Paris 1963 (die Anführung im Index [174] beruht auf einer Verwechslung mit Mir. ausc. und könnte den kritischen Bemerkungen zu Wartelles Verzeichnis von D. Harlfinger und J. Wiesner in: Scriptorium 18 [1964] 238–257 hinzugefügt werden), wie die besondere Überlieferungslage nach freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Paul Moraux auch eine Aufnahme der Schrift in die Mikrofilmsammlung des Aristoteles-Archivs an der FU Berlin verwehrt.

Zusammenstellung der Abweichungen vom Text Dürings:
(Interpunktionen sind nur berücksichtigt, wenn sich eine Sinnverschiebung ergibt; sonst ist im einzelnen auch der Kommentar zu vergleichen)

800 a 8f.	(67,30)	*αὑτοῦ* statt *αὐτοῦ* (falls nicht Druckfehler)
800 a 32	(68,17)	*αὑτόν* statt *αὐτόν* (falls nicht Druckfehler)
800 b 10	(68,69)	[*ποιήσας*]
800 b 10	(68,30)	*ἀπόστασιν* statt *ἀνάτασιν*
801 a 20	(69,34)	*αἱ* (vor *διαφοραί*); *αὐτά* statt *ταῦτα*
801 a 22	(70,2)	*ἕκασται* statt *ἐν ἑκάστῃ*
801 a 34	(70,12)	*τὸ δέ* statt *τόδε* (falls nicht Druckfehler)
801 b 9	(70,25)	*χαλκεῖα* statt *χαλκία*
801 b 13	(70,28)	*ἑαυτῶν* statt *ἑαυτῷ*
801 b 33	(71,12)	*ζευγῶν* statt *δευτέρων*
801 b 37	(71,16)	*συγκροτωτέραις* statt *συγκροτητικαῖς*
802 a 33	(72,12f.)	Komma nach *ἄκρου*, nicht nach *ἕτερον*
803 a 1	(73,20)	[*καὶ μάλα γε*]
803 a 36f.	(74,14)	*σκληρότεραι* statt *σκληρόταται*
804 a 14	(75,31f.)	Komma nach *λεπτοτέρα* (nicht Punkt); Punkt nach *σύριγγας* (nicht Komma) — vgl. dazu auch die Berichtigung bei Düring (1934, 18), gegenüber der freilich *παμπλείων* (also nicht: *πᾶν, πλείων*) beibehalten werden muß
804 a 29	(76,10)	*ἔχει* statt *ἔχειν* (falls nicht Druckfehler)
804 a 36	(76,15)	[*τά*] vor *κατά*
804 a 39	(76,18)	[*μέν*] nach *πάντων*

Liste der Druckfehler bei Düring:

		lies:	statt:
800 a 20	(68,7)	*ταῦτα δ' ἐστὶν*	*ταῦτα δ' ἐστιν*
800 b 1	(68,21)	*οὐδ' ἡμεῖς*	*οὐθ' ἡμεῖς*
800 b 12	(68,31)	*οὔθ'*	*οὐθ'*
800 b 24	(69,7)	*ἀλεκτρυόνες*	*ἀλεκτρύονες*
801 b 6f.	(70,23f.)	*οὔθ'* (viermal)	*οὐθ'* (viermal)
801 b 18	(70,33)	*συγχεῖσθαι*	*συγκεῖσθαι*
802 a 27	(72,7)	*προσκόψῃ*	*προκόψῃ*
802 a 42	(72,20)	*προσκόψῃ*	*προκόψῃ*
802 b 9	(72,27)	*ἐν αὑτοῖς*	*ἐν αὐτοῖς*
802 b 25	(73,5)	*προσκόπτει*	*προκόπτει*
804 a 26	(76,7)	*οὔτ'* (zweimal)	*οὐτ'* (zweimal)
804 a 26	(76,7)	*βαρέσιν*	*βάρεσιν*
804 a 29	(76,10)	*λιγυρωτέρας*	*λιγυροτέρας*
804 b 4	(76,22)	*ταῖς*	*τοῖς*

3

Literaturverzeichnis

Das Literaturverzeichnis gibt in drei chronologisch angeordneten Hauptrubriken einen Überblick über das zur Erklärung von De aud. wesentliche und mehrfach herangezogene Schrifttum. Dabei sind auch die Ausgaben der (meist in der Einleitung) ausführlicher verwendeten Texte noch einmal aufgeführt, während sich die Literatur zu Einzelstellen häufig nur am betreffenden Ort findet. Dieser Anordnung entsprechend werden die mehrfach benutzten Veröffentlichungen in der Regel von der zweiten Nennung an in einer aus Verfassernamen und Erscheinungsjahr bestehenden Kurzform zitiert, so daß jederzeit die Möglichkeit gegeben ist, unter der betreffenden Rubrik und Jahreszahl den vollständigen Titel nachzuschlagen. Die sonst auftretenden Abkürzungen für Zeitschriften, Sammel- und Nachschlagewerke sind aus sich heraus verständlich. Nachdrucke werden nicht immer angegeben.

a) Textausgaben und Übersetzungen

ΕΚ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ. Aristotelis et Theophrasti scripta quaedam, quae vel nunquam antea, vel minus emendata quam nunc, edita fuerunt. Ex officina Henrici Stephani, Parisiensis typographi 1557 (teilweise nachgedruckt 1573).

Aristoxeni musici antiquiss. harmonicorum elementorum libri III. Cl. Ptolemaei harmonicorum, seu de musica libri III. Aristotelis de obiectu auditus fragmentum ex Porphyrii commentariis. Omnia nunc primum Latine conscripta et edita ab Ant. Gogavino Graviensi, Venedig 1562.

Francisci Patricii discussionum peripateticarum tomi IV, Basel 1581.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΕΥΡΙΣΚΟΜΕΝΑ. Aristotelis opera quae exstant ... opera et studio Friderici Sylburgii, Frankfurt/M. 1584—1587.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΣΤΑΓΕΙΡΙΤΟΥ ΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ. Operum Aristotelis Stagiritae ... nova editio, Graece et Latine, Lyon 1590 [Ausgabe von I. Casaubonus].

Aristotelis, operum quotquot extant, Latina editio ..., Frankfurt/M. 1593 [lat. Pendant zur Ausgabe von F. Sylburg, ebda. 1584—1587].

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΣΤΑΓΕΙΡΙΤΟΥ ΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ. Operum Aristotelis Stagiritae ... nova editio, Graece et Latine, o. O. [Genf?] 1597 [Ausgabe von J. Pacius].

Adriani Turnebi ... opera ... tributa in tomos III, Straßburg 1600.

Antiquae musicae auctores septem ... rest. M. Meibom, Amsterdam 1652.

Aristotelis opera omnia, Graece et Latine ..., Paris 1654 [Ausgabe von G. du Vallius].

Johannis Wallis ... operum mathematicorum volumen tertium, Oxford 1699.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ. Aristotelis opera omnia Graece ..., Zweibrücken/Straßburg 1791—1800 [unvollständige Ausgabe von J. Th. Buhle].

Schneider (1801) — vgl. Teil c).

Aristotelis opera edidit Academia Regia Borussica. Aristoteles Graece ex recognitione Immanuelis Bekkeri, Berlin 1831 (Nachdruck Berlin und Darmstadt 1960).

(Vgl. dazu auch: Aristoteles, Latine interpretibus variis edidit Academia Regia Borussica, Berlin 1831).

Aristotelis opera omnia ad optimorum librorum fidem . . ., Leipzig 1831–1832 (und öfters) [sog. Tauchnitz-Ausgabe].

Aristotelis opera. Ex recensione Imm. Bekkeri . . . e typographeo Academico, Oxford 1837.

Physici et medici Graeci minores, cong. J. L. Ideler, 2 Bde., Berlin 1841–1842.

Αριστοτελους τα σωζομενα. Aristotelis opera omnia quae extant uno volumine comprehensa . . . edidit Carolus Hermannus Weise, Leipzig 1843.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ. Aristotelis opera omnia, Graece et Latine cum indice nominum et rerum absolutissimo, Paris 1848–1869 [sog. Didot-Ausgabe, hrsg. von Dübner, Bussemaker, Heitz].

Theophrasti Eresii opera quae supersunt omnia, ed. F. Wimmer, bes. Bd. 3 (= Fragmente), Leipzig 1862.

Boetii de institutione musica libri V, ed. G. Friedlein, Leipzig 1867 (Nachdruck Frankfurt/M. 1966).

Doxographi Graeci, ed. H. Diels, Berlin 1879 (Nachdruck ebda. 1958 und öfters).

Aristotelis quae feruntur de coloribus, de audibilibus, physiognomonica, rec. C. Prantl, Leipzig 1881.

Commentaria in Aristotelem Graeca, 23 Bde., Berlin 1882–1909 (= CAG).
Vgl. bes.:
Simplicii in libros Aristotelis de anima commentaria, ed. M. Hayduck, 1882 (= CAG XI).
Alexandri Aphrodisiensis in Aristotelis topicorum libros octo commentaria, ed. M. Wallies, 1891 (= CAG II 2).
Ioannis Philoponi in Aristotelis de anima libros commentaria, ed. M. Hayduck, 1897 (= CAG XV).
Alexandri in librum de sensu commentarium, ed. P. Wendland, 1901 (= CAG III 1).

Supplementum Aristotelicum, 3 Bde., Berlin 1885–1903 (= Suppl. Arist.).
Vgl. bes.:
Prisciani Lydi . . . metaphrasis in Theophrastum, ed. I. Bywater, 1886 (= Suppl. Arist. I 2).
Alexandri Aphrodisiensis de anima liber, ed. I. Bruns, 1887 (= Suppl. Arist. II 1).

Heinze (1892) – vgl. Teil c).

Musici scriptores Graeci, rec. C. v. Jan, Leipzig 1895 (Nachdruck Hildesheim 1962).

Heronis Alexandrini opera . . . omnia, ed. W. Schmidt, bes. Bd. 1, Leipzig 1899.

The works of Aristotle translated into English under the editorship of W. D. Ross, bes. Bd. 6 (übers. von T. Loveday, E. S. Forster u. a.), Oxford 1913 (und öfters) [= Loveday-Forster (1913)].

Euclidis opera omnia, ed. H. Menge, bes. Bd. 8, Leipzig 1916.

Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios, hrsg. von I. Düring, Göteborg 1930 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 36,1).

Porphyrios Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios, hrsg. von I. Düring, Göteborg 1932 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 38,2).

Düring (1934) – vgl. Teil c).

Aristotle, minor works, with an English translation by W. S. Hett, London 1936 (Nachdruck 1955 und 1963) (= LCL Bd. 307).

Wehrli (1950) und (1953) – vgl. Teil c).
Die Fragmente der Vorsokratiker, hrsg. von H. Diels und W. Kranz, 3 Bde. (unverändert seit I⁸, II⁶, III⁶), Berlin u. a. 1952ff. (= FVS).
Aristoxeni elementa harmonica, rec. R. da Rios, Rom 1954.
Aristoteles. Die Lehrschriften, herausgegeben, übertragen und in ihrer Entstehung erläutert von Dr. P. Gohlke, bes. Bd. IV 5, Paderborn 1957.
Theiler (1959) – vgl. Teil c).
Flashar (1962) – vgl. Teil c).
Schmidt (1965) – vgl. Teil c).

b) Bibliographien, Lexika und Indizes

Bibliotheca Graeca, ed. J. A. Fabricius/G. Ch. Harles, bes. Bd. 3, Hamburg 1793⁴.
Schweiger, F. L. A., Handbuch der classischen Bibliographie, 1. Teil, Leipzig 1830.
Thesaurus Graecae Linguae, ed. C. B. Hase et al., Paris o. J. [ca. 1830ff.] (= Thes. G. L.).
Index Aristotelicus, ed. H. Bonitz, Berlin 1870 (Nachdruck Darmstadt 1960/Berlin 1961) [= Bonitz (1870)].
Schwab, M., Bibliographie d'Aristote, Paris 1896.
A Greek-English lexicon . . ., edited by H. G. Liddell and R. Scott (unverändert seit der 9. Aufl.), Oxford 1940ff. (= L.-Sc.).
Wartelle, A., Inventaire des manuscrits Grecs d'Aristote et de ses commentateurs, Paris 1963.
Rhode, G., Bibliographie der deutschen Aristoteles-Übersetzungen vom Beginn des Buchdrucks bis 1964, Frankfurt/M. 1967 (= Bibliographische Beiträge I).

c) Aufsätze, Abhandlungen und Kommentare

Eclogae physicae . . . excerptae . . . a J. G. Schneider, Jena/Leipzig 1801.
Prantl, C., Aristoteles über die Farben, München 1849.
Rose, V., De Aristotelis librorum ordine et auctoritate commentatio, Berlin 1854.
Brandis, Ch. A., Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie, bes. Bd. II 2,2, Berlin 1857.
Gevaert, F. A., Histoire et théorie de la musique de l'antiquité, Gent 1875–1881 (Nachdruck Hildesheim 1965).
Hayduck, M., Emendationes Aristoteleae (Nr. 20), in: Jbb. für class. Philologie, hrsg. von A. Fleckeisen, 25 (1879) 112.
Zeller, E., Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung, bes. Bd. II 2 (unverändert seit der 3. Aufl.), Leipzig u. a. 1879ff.
Jan, K. v., Die griechischen Saiteninstrumente, Programm Saargemünd 1882.
Rodier, G., La physique de Straton de Lampsaque, Thèse Paris 1890.
Steinthal, H., Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern mit besonderer Rücksicht auf die Logik, Berlin 1890–1891² (Nachdruck Hildesheim 1961).
Susemihl, F., Geschichte der griechischen Litteratur in der Alexandrinerzeit, bes. Bd. 1, Leipzig 1891 (Nachdruck Hildesheim 1965).

Heinze, R., Xenokrates, Leipzig 1892 (Nachdruck Hildesheim 1965).
Diels, H., Über das physikalische System des Straton, in: Sbb. Berlin 1893, 101–127 (jetzt auch in: Kleine Schriften zur Geschichte der antiken Philosophie, Darmstadt 1969, 239–265).
Howard, A. A., The *Αὐλός* or Tibia, in: Harvard Studies in classical philology 4 (1893) 1–60.
Jan (1895) – vgl. Teil a).
Stumpf, C., Geschichte des Consonanzbegriffes, in: Abh. München 1897, 1–78.
Beare, J. I., Greek theories of elementary cognition from Alcmaeon to Aristotle, Oxford 1906 (Nachdruck Dubuque, Iowa/USA o. J. [ca. 1966]).
Greif, F., Études sur la musique antique, in: REG 23 (1910) 1–48.
Hindenlang, L., Sprachliche Untersuchungen zu Theophrasts botanischen Schriften, Straßburg 1910.
Helmholtz, H. v., Die Lehre von den Tonempfindungen . . ., Braunschweig 1913[6] (Nachdruck Hildesheim 1968).
Schönberger, L., Studien zum 1. Buch der Harmonik des Claudius Ptolemaeus [Programm Metten], Augsburg 1914.
Stratton, G. M., Theophrastus and the Greek physiological psychology before Aristotle, New York 1917/London 1921 (Nachdruck Amsterdam 1964).
Riemann, H., Handbuch der Musikgeschichte, bes. Bd. I 1: Die Musik des klassischen Altertums, Leipzig 1919[2] = 1923[3] (ursprünglich 1904).
Petersen, P., Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland, Leipzig 1921 (Nachdruck Stuttgart 1964).
Capelle, W., s. v. Straton (Nr. 13), in RE IV A 1, 278–315, Stuttgart 1931.
Düring, I., Ptolemaios und Porphyrios über die Musik, Göteborg 1934 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 40,1).
Wifstrand, A., Eikota. Emendationen und Interpretationen zu griechischen Prosaikern der Kaiserzeit III, Lund 1934 (= K. Humanistiska Vetenskapssamfundets i Lund Årsberättelse 1933/34, 4).
Schlesinger, K., The Greek aulos, London 1939 (Nachdruck Groningen 1970).
Brink, K. O., s. v. Peripatos, in: RE Suppl. VII, 899–949, Stuttgart 1940.
Regenbogen, O., s. v. Theophrastos (Nr. 3), in: RE Suppl. VII, 1354–1562, Stuttgart 1940.
Panconcelli-Calzia, G., Die Phonetik des Aristoteles, Hamburg 1942.
Waerden, B. L. van der, Die Harmonielehre der Pythagoreer, in: H 78 (1943) 163–199.
Handschin, J., Der Toncharakter, Zürich 1948.
Wegner, M., Das Musikleben der Griechen, Berlin 1949.
Wehrli, F., Die Schule des Aristoteles, Bd. 5: Straton, Basel 1950 (kaum veränderter Nachdruck als 2. Aufl. ebda. 1969).
Moraux, P., Les listes anciennes des ouvrages d'Aristote, Löwen 1951.
Wehrli, F., Die Schule des Aristoteles, Bd. 7: Herakleides Pontikos, Basel 1953 (kaum veränderter Nachdruck als 2. Aufl. ebda. 1969).
Behn, F., Musikleben im Altertum und im frühen Mittelalter, Stuttgart 1954.
Clagett, M., Greek science in antiquity, New York 1955/London 1957.
Düring, I., Aristotle in the ancient biographical tradition, Göteborg 1957 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 63,2 bzw. Studia Graeca et Latina Gothoburgensia V).

Theiler, W., Aristoteles. Über die Seele, Berlin/Darmstadt 1959 (kaum veränderte Nachdrucke als 2. bzw. 3. Aufl. ebda. 1966 bzw. 1969).
Wille, G., Akroasis, hs. Habilitationsschrift Tübingen 1959.
Richter, L., Zur Wissenschaftslehre von der Musik bei Platon und Aristoteles, Berlin 1961 (= Dt. Akad. d. Wiss. zu Berlin, Schriften der Sekt. für Altertumswissenschaft 23).
Baumgarten, H., Galen. Über die Stimme, Diss. Göttingen 1962.
Burkert, W., Weisheit und Wissenschaft. Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon, Nürnberg 1962 (= Erlanger Beiträge 10).
Flashar, H., Aristoteles. Problemata Physica, Berlin/Darmstadt 1962 (vgl. dazu auch K. H. Abel [1966]).
Marenghi, G., Aristotele. Problemi di fonazione e di acustica, Neapel 1962 (= Collana di studi Greci 39) – (vgl. dazu auch H. Flashar [1964]).
Wegner, M., Musikgeschichte in Bildern 2,4 (Griechenland), Leipzig o. J. [1963].
Flashar, H., Rez. zu Marenghi (1962), in: Gn 36 (1964) 744–748.
Gottschalk, H. B., The De coloribus and its author, in: H 92 (1964) 59–85.
Lippman, E. A., Musical thought in ancient Greece, New York/London 1964 (vgl. dazu auch E. Pöhlmann [1967]).
Gaiser, K., Platons Farbenlehre, in: Synusia, Festgabe für W. Schadewaldt, Pfullingen 1965, 173–222.
Gottschalk, H. B., Strato of Lampsacus. Some texts, in: Proceedings of the Leeds philosophical and literary society, lit. and hist. section, XI 6 (1965) 95–182 (vgl. dazu auch H. Flashar [1967]).
Schmidt, E. A., Aristoteles. Über die Tugend, Berlin/Darmstadt 1965.
Abel, K. H., Rez. zu Flashar (1962), in: Gn 38 (1966) 229–236.
Becker, H., Zur Entwicklungsgeschichte der antiken und mittelalterlichen Rohrblattinstrumente, Hamburg 1966 (= Schriftenreihe des musikwissenschaftlichen Instituts der Universität Hamburg, Band 4).
Düring, I., Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens, Heidelberg 1966.
Flashar, H., Rez. zu Gottschalk (1965), in: Gn 39 (1967) 681–684.
Pöhlmann, E., Rez. zu Lippman (1964), in: Gn 39 (1967) 758–765.
Stanford, W. B., The sound of Greek. Studies in the Greek theory and practice of euphony, Berkeley/Los Angeles 1967 (= Sather Classical Lectures 38).
Wille, G., Musica Romana, Amsterdam 1967.
Düring, I., s. v. Aristoteles, in: RE Suppl. XI, 159–336, Stuttgart 1968.
Gottschalk, H. B., The De audibilibus and peripatetic acoustics, in: H 96 (1968) 435–460.
Krämer, H. J., Grundbegriffe akademischer Dialektik in den biologischen Schriften von Aristoteles und Theophrast, in: RhM 111 (1968) 293–333.
Alexanderson, B., Textual remarks on Ptolemy's harmonica and Porphyry's commentary, Göteborg 1969 (= Studia Graeca et Latina Gothoburgensia XXVII).
Gatzemeier, M., Die Naturphilosophie des Straton von Lampsakos. Zur Geschichte des Problems der Bewegung im Bereich des frühen Peripatos, Meisenheim/Glan 1970 (= Monographien zur Naturphilosophie X).
Strohm, H., Aristoteles. Meteorologie/Über die Welt, Berlin/Darmstadt 1970.

4

Porphyrios und De audibilibus

De audibilibus, das in der Akademieausgabe der Aristotelis Opera von I. Bekker[1] auf den Seiten 800–804 wiedergegeben ist, bildet als umfangreichstes Zitat im Kommentar des Porphyrios überhaupt den Abschluß der ausgedehnten Bemerkungen zum 3. Kapitel des 1. Buches und nimmt in der Ausgabe von I. Düring[2] die Seiten 67,24–77,18 ein[3]. Somit gehört die Schrift – zunächst entsprechend der Aufteilung des Kommentars unter einzelne Lemmata der Harmonielehre rein schematisch gesehen – zusammen mit einigen weiteren Zitaten und Anspielungen aus Archytas, Aristoteles (De an.), Theophrast und Panaitios zu den Erläuterungen des Porphyrios, die sich auf die letzte Passage von I 3 beziehen[4], in der Ptolemaios die Luftröhre mit einem Aulos vergleicht. Darüber hinaus gilt jedoch die umfangreiche Schlußbetrachtung des Porphyrios[5] zugleich auch einer zusammenfassenden Behandlung des eigentlichen Themas des 3. Kapitels – der Frage, ob der Unterschied zwischen hohen und tiefen Tönen als *ποσότης* oder *ποιότης* anzusehen ist.

Daß aber gerade De aud. zur Lösung dieses Problems nicht viel beiträgt, wird schon rein äußerlich aus den üblichen, das Zitat einrahmenden Bemerkungen des Porphyrios deutlich[6]. So muß er in der unmittelbar auf die Anführung von De aud. folgenden Rekapitulation des Inhalts das im Zusammenhang mit der *ποιότης–ποσότης*-Frage stehende, aber in De aud. eben nicht ausdrücklich unter diesem Gesichtspunkt behandelte, sondern nur beiläufig erwähnte Begriffspaar der *ὀξεῖα* und *βαρεῖα φωνή* erst besonders hervorheben, indem er es an die Spitze der Aufzählung der

[1] Aristotelis opera edidit Academia Regia Borussica. Aristoteles Graece ex recognitione Immanuelis Bekkeri, Berlin 1831 (Nachdruck Berlin und Darmstadt 1960).

[2] Porphyrios Kommentar zur Harmonielehre des Ptolemaios, hrsg. von I. Düring, Göteborg 1932 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 38,2).

[3] In der ed. princeps des Porphyrios von J. Wallis ... operum mathematicorum volumen tertium, Oxford 1699, findet sich De aud. auf den Seiten 246,9–254,14. Das oben erwähnte, ein weiteres Mal – ebenfalls im Kommentar zu I 3 – ausgeschriebene Stück (803 b 18–34) steht bei Düring (1932) p. 50,15–27, bei Wallis (1699) p. 231,18–35.

[4] P. 9,6–15 in der Ausgabe von I. Düring: Die Harmonielehre des Klaudios Ptolemaios, hrsg. von I. Düring, Göteborg 1930 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 36,1).

[5] Vgl. dazu Düring (1930, LXXIV), (1932, XXXVI) und dens., Ptolemaios und Porphyrios über die Musik, Göteborg 1934 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 40,1), 149.

[6] P. 67,15–23 und 77,19–35 Düring (1932). – Vgl. dazu auch Düring (1934, 154 und 170). – Daß man in diesen Zusammenfassungen zugleich einen unvermeidlichen Bestandteil jeglicher Kommentiertätigkeit sehen kann, zeigt etwa auch die sogar inhaltliche Parallele eines Resümees von Galens Schrift 'Über die Stimme' durch Hunain Ibn Ishaq (= Test. 47 bei H. Baumgarten, Galen. Über die Stimme, Diss. Göttingen 1962, 28).

verschiedenen Toneigenschaften stellt[1]. Ferner ist Porphyrios in der das Zitat einleitenden Bemerkung bemüht, neben der Feststellung einer Gleichartigkeit im methodischen Vorgehen[2] in der Behandlung der *συμφωνίαι* eine weitere Möglichkeit zur Erläuterung des Ptolemaios durch De aud. aufzuzeigen[3]. Hierbei berücksichtigt er jedoch den Unterschied zwischen der akustisch-mechanischen Erörterung in De aud. und der ganz im Zusammenhang mit der Harmonielehre vorgenommenen Betrachtung, die bei Ptolemaios mit I 5 beginnt, zu wenig. So bildet De aud. zu Ptolemaios im ganzen gesehen vielleicht noch eine *συμπλήρωσις*, jedoch keine *ἐξήγησις* oder *ἐξέτασις*[4]. Die vorausweisende Bezeichnung des *σύγγραμμα* durch Porphyrios als *ἀναγκαιότατον ὑπάρχον παρὰ τὰ ἐνεστηκότα*[5] übertreibt die Bedeutung des Zitats[6].

Als Quelle für De aud. nennt Porphyrios in den die Verbindung mit dem Kontext des Kommentars bildenden Erklärungen zweimal den Titel *τὸ περὶ ἀκουστῶν*[7]. Ein weiteres Mal formuliert er umfänglicher, doch gleichbedeutend: *τὰ περὶ τῆς διαφορᾶς τῶν ἀκουστῶν*[8]. Im Gegensatz zu dieser einheitlich gestalteten, durch das Verbaladjektiv *ἀκουστός*[9] bestimmten Titelangabe, die im Anschluß an Porphyrios

[1] P. 77,27 Düring (1932). — Sonst hält sich Porphyrios — zumindest formal — an die in De aud. vorliegende Reihenfolge der angeführten Adjektive, wenn auch einzelne Ungenauigkeiten (z. B. *ἰσχυρός* in falschem Zusammenhang, *παχύς* an unwesentlicher Stelle, inkonsequente *τέ—καί*-Verbindungen) eine großzügige Wiedergabe erkennen lassen. Nicht der in De aud. gebotenen Anordnung folgt die Nennung der übrigen Hauptpunkte. Bemerkenswert ist auch, daß Porphyrios einen nochmaligen Hinweis auf die Musikinstrumente unterläßt.

[2] P. 67,15–17 Düring (1932).

[3] Vgl. p. 67,19f. Düring (1932): *ἃ χρήσιμα ἔσται πρὸς τὸν μετὰ ταῦτα περὶ αὐτῶν* (sc. *τῶν συμφωνιῶν*) *ἐσόμενον λόγον.*

[4] Vgl. zu diesen drei Begriffen Porphyrios p. 77,34f. Düring (1932).

[5] P. 51,2 Düring (1932). *ὑπάρχειν* ist Druckfehler für *ὑπάρχον*. Vgl. dazu auch A. Wifstrand, Eikota. Emendationen und Interpretationen zu griechischen Prosaikern der Kaiserzeit III, Lund 1934 (= K. Humanistiska Vetenskapssamfundets i Lund Årsberättelse 1933/34, 4), 8 Anm. 1 und B. Alexanderson, Textual remarks on Ptolemy's harmonica and Porphyry's commentary, Göteborg 1969 (= Studia Graeca et Latina Gothoburgensia XXVII), 29.

[6] Mit als Grund für diese nicht ganz treffende Heranziehung von De aud. mag man die in der Einleitung zu der Passage aus Theophrast angeführte *ἀπορία τῶν συγγραμμάτων* (p. 61,16f. Düring [1932]) ansehen, die freilich den Umfang der Kommentierung und die Ausschmückung durch andere Zitate kaum beeinträchtigt hat.

[7] P. 51,1 und 67,22f. Düring (1932). [8] P. 77,19f. Düring (1932).

[9] Vgl. die im Bereich der Schriften des CA recht häufig zur allgemeinen Bezeichnung des Wahrnehmungsgegenstandes oder -bereichs vorgenommene Verwendung der auf *-τός* endenden Verbaladjektive entsprechender Verben. Dazu H. Bonitz, Index Aristotelicus, Berlin 1870 (Nachdruck Darmstadt 1960/Berlin 1961), s. v. *ἀκουστός* (27 a 15–20), *ἁπτός* (90 a 8–16), *ὁρατός* (520 b 42–49), *ὀσφραντός* (537 b 55 –538 a 2). Außerdem begegnet auch gerade *ἀκουστός* recht häufig bei Ptolemaios und Porphyrios (vgl. dazu jeweils den Index bei Düring [1930, 125] und [1932, 183]). In Titeln treten diese Verbaladjektive seltener auf. Eine Parallele zu *περὶ ἀκουστῶν* mag man in *περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν* sehen.

stets für die Bezeichnung des griechischen Textes von De aud. verwendet wurde[1], stimmen die Angaben des Porphyrios über Art und Umfang seines Zitats nicht überein. Zunächst kündigt er in Fortsetzung des bereits einmal vorweggenommenen Stückes an: ... *καὶ πᾶν τὸ σύγγραμμα* ... *ὕστερον παραθήσομεν*[2]. Dann aber scheinen in den einleitenden und abschließenden Bemerkungen zum eigentlichen Zitat Wendungen wie *φέρε καὶ τὰ τούτου* (sc. *'Αριστοτέλους*) *συντέμνοντες διὰ τὸ μῆκος ἔνια παρατιθώμεθα*[3] und *ἀλλὰ τῶν μὲν παρ' 'Αριστοτέλους* ... *ἱκανὰ καὶ ταῦτα*[4] darauf hinzuweisen, daß Porphyrios vielleicht doch entgegen seiner ersten Ankündigung kürzende oder zusammenfassende Eingriffe vorgenommen hat und also nicht nur in streng überlieferungsgeschichtlichem Sinne ein 'Fragment'[5] bietet[6].

5

Gliederung und Inhalt

Soweit bereits in bisherigen Betrachtungen auf De aud. als Ganzes hingewiesen wird, geschieht dies meist in Form einer Inhaltsangabe[7], die entweder die Hauptgesichtspunkte in der durch die Schrift selbst gebotenen Reihenfolge hervorhebt

[1] Zu der u. a. von Bekker (1831) verwendeten Form *ἐκ τοῦ περὶ ἀκουστῶν* vgl. unten S. 198, Anm. 2. – Die verschiedenen, seit 1562 einsetzenden lateinischen Übersetzungen (vgl. dazu ausführlicher die Textgeschichte, unten S. 210ff.) bieten dagegen mit den Titelformen De obiectu auditus; De audibilibus; De iis (his), quae sub auditum cadunt; De his, quae auditu percipiuntur nahezu die gleiche Vielfalt der Möglichkeiten, *ἀκουστός* lateinisch wiederzugeben, wie sie auch der Thes. G. L. (Bd. 1, 1262 B/C) verzeichnet. Der Gebrauch der heute bevorzugten Version De audibilibus ergibt sich aus ihrer Zweckmäßigkeit.

[2] P. 51,2f. Düring (1932).

[3] P. 67,20f. Düring (1932). – Daß dabei in *παρατιθώμεθα* (67,21) nicht nur eine zufällige Übereinstimmung mit dem *παραθήσομεν* der ersten Ankündigung vorliegt (51,3), erweist der nachfolgende Finalsatz *ἵνα καὶ ταύτην πεπληρωκότες ὦμεν τὴν ἐπαγγελίαν.*

[4] P. 77,19f. Düring (1932).

[5] Vgl. zur Bedeutungsvielfalt des Begriffes Fragment E. Zinn, Fragment über Fragmente, in: Das Unvollendete als künstlerische Form, Bern/München 1959, sowie gedrängter auch s. v. Fragment, in: Lexikon der Alten Welt, Zürich 1965, 995–997. In der zuerst genannten Veröffentlichung findet sich u. a. auch eine kurze Umschreibung des philologischen terminus technicus als „Auszug, Exzerpt aus einem vollständig vorliegenden Text" (162).

[6] Vgl. zu einer Beurteilung dieser Angaben des Porphyrios auch die Ausführungen über die Form von De aud. unten S. 198f.

[7] Als erstes derartiges Beispiel ist die Rekapitulation von Porphyrios am Ende seines Zitats (p. 77,20–32 Düring [1932] – vgl. oben S. 180f.) zu nennen. Sieht man von dem kurzen Überblick ab, den G. du Vallius in seiner 'Synopsis analytica doctrinae peripateticae' (vgl. dazu die Textgeschichte, unten S. 217) bietet, so finden sich weitere Zusammenfassungen erst in neuerer Zeit. So u. a. bei V. Rose, De Aristotelis librorum ordine et auctoritate commentatio, Berlin 1854, 221; C. v. Jan, Musici scriptores Graeci, Leipzig 1895 (Nachdruck Hildesheim 1962), 50f.; W. Ca-

und so zugleich auch eine grobe Gliederung darstellt oder sonst die Hauptgedanken im Hinblick auf ihre Stellung innerhalb der Abhandlung herausarbeitet. Die enge Verbindung dieser beiden Möglichkeiten eines Überblicks zeigen auch die bislang umfassendsten Ausführungen von W. Capelle und H. B. Gottschalk[1]. So gliedert Capelle (Sp. 313,9ff.) die ins einzelne gehende Darstellung des Inhalts gleich in die vier Teile, die er später bei der Feststellung einer „wohlüberlegten Disposition"[2] nennt, während Gottschalk (S. 437) seinem Bericht über die Hauptzüge des Inhalts von De aud. eine minuziöse Übersicht über die gesamte Schrift voranstellt.

Neben dieser Einteilung nach inhaltlichen Gesichtspunkten läßt sich aber für De aud. zumindest im groben auch schon rein formal gesehen eine „ausführliche Disposition"[3] feststellen, wenn man von Entsprechungen und Unterschieden der in dem kurzen Text recht zahlreichen gliedernden Partikeln ausgeht. Diese können aus einem einzigen *δέ* bestehen, aber sich zusammen mit Verweisen und Vergleichen auch zu 'strukturellen Gelenkstellen' erweitern. So weisen vor allem die scharnierartigen Abschluß- und Überleitungsformeln an den Passagen 801 a 19–21, 801 b 21f., 801 b 40/802 a 1 (bzw. 802 a 7f.) und 802 b 28f. auf eine Unterteilung in größere Abschnitte hin[4].

Zur Überprüfung dieser nach nur formalen Kriterien vorgenommenen ersten Gliederung und zur weiteren Disposition innerhalb der so gewonnenen Abschnitte sind nun freilich vor allem inhaltliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen, wenn auch noch an mehreren Stellen das Auftreten der Partikel *δέ* in Verbindung mit einer besonderen Wortstellung schon rein äußerlich gliedernde Einschnitte zu kennzeichnen scheint[5]. So ergibt sich zunächst bei einer Bestimmung und einem Vergleich des

pelle, s. v. Straton (Nr. 13), in: RE IV A 1, Stuttgart 1931, bes. 313; H. Flashar, Aristoteles. Problemata Physica, Berlin/Darmstadt 1962, 535; H. B. Gottschalk (1968, 436–440).

[1] Capelle (1931), Gottschalk (1968) – vgl. die vorhergehende Anm.

[2] Zitat nach Capelle (1931, 313,60).

[3] So formuliert Düring (1934, 170), der mehr diesen Aspekt im Auge hat.

[4] In geradezu stereotyper Entsprechung werden alle diese 'Gelenke' durch *μέν—δέ* zweigeteilt. Zunächst bietet ein erster Satz eine Zusammenfassung der voraufgehenden Äußerungen, wobei an drei Stellen eine Berufung auf *εἰρημέναι αἰτίαι* erfolgt. Dann schließt sich – außer an der durch den Einschub einer Nachbemerkung gesperrten Passage 801 b 40–802 a 8 – in unmittelbarer Antithese die Nennung des neuen Gegenstandes an, die gleich in dessen Behandlung übergeht. Zur Gleichartigkeit der Gestaltung dieser 'Scharniere' auch in einzelnen Wörtern sei besonders noch die Verwendung der Partikel *οὖν* angemerkt, die sich in De aud. außer an den vier genannten Stellen nur noch zweimal findet (800 a 21, 801 a 32) und dabei im letzten Fall nur teilweise überliefert ist. Auf die Heranziehung dieser Partikel bei zurückblickenden Zusammenfassungen weist auch H. B. Gottschalk, Strato of Lampsacus. Some texts, in: Proceedings of the Leeds philosophical and literary society, lit. and hist. section, XI 6 (1965) 137 mit Anm. 3 ausdrücklich hin.

[5] Vgl. dazu die Prolepse des mit *δέ* verbundenen Subjekts vor den jeweiligen *ὅταν*-Satz an den Stellen 800 a 31 und 800 b 19 sowie die im letzten Hauptteil von De aud. (802 b 29ff.) stereotyp immer wieder auftretende Einleitungsformel . . . *δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν*. Hingewiesen sei im Zusammenhang mit dieser Passage auch noch

Stoffes, der in den einzelnen, durch die genannten 'Gelenke' gebildeten Abschnitten behandelt wird, daß an den Stellen 801 a 21f., 801 b 40–802 a 7 und 802 b 28f. eindeutig Stücke verschiedenen Inhalts voneinander getrennt werden. Dagegen markiert die formal völlig gleichartige Wendung 801 b 21f. innerhalb der Erörterung der Deutlichkeit der Töne lediglich den Übergang von den *σαφεῖς* (bzw. *ἀσαφεῖς*) *φωναί* zu den *λαμπραί*[1]. Demnach unterteilt sich De aud. entsprechend den drei eigentlich gliedernden 'Scharnieren' in vier Hauptteile[2]:

1. Beschaffenheit und Zustand der menschlichen Stimmwerkzeuge (800 a 1–801 a 21)
2. Reichweite und Deutlichkeit der Stimmen und Töne (801 a 21–801 b 40, bzw. 802 a 7)
3. Klang und Beschaffenheit der Musikinstrumente (802 a 7–802 b 28)
4. Klangfarben der menschlichen Stimme (802 b 28–804 b 39)

In der weiteren Disposition innerhalb dieser Hauptabschnitte[3] gliedern im Falle des ersten die schon genannten Stellen 800 a 31 und 800 b 19 den eigentlichen Gegenstand aus, der der Betrachtung von *πνεύμων* und *ἀρτηρία* gilt. Ferner wird durch ein *οὐ μόνον δὲ . . . ἀλλὰ καί*-Paar (801 a 10) an die Untersuchung der *διαφοραί* ein Abschnitt über die *πάθη τῶν ἀγγείων* angefügt. Außerdem unterteilt ein einfaches zurückweisendes *δέ* an der Stelle 800 a 16 das am Anfang verbleibende Stück in eine nicht nur für den ersten Hauptteil, sondern für die ganze Schrift geltende definitionsartige Vorbemerkung und in eine Überleitung auf die Behandlung der *ὑποκείμενα ἀγγεῖα*.

Mit dem *δέ* der 'Gelenkstelle' 801 a 19–21 setzt die erste der drei Passagen des zweiten Hauptteils ein, in der das Phänomen der Reichweite des Schalls in seiner Beziehung zum Schallweg und seiner Einwirkung auf die Wahrnehmung untersucht wird. Nach einer lediglich durch *δέ* abgesetzten und durch die Stellung an der Spitze unterstrichenen Hervorhebung der *σαφεῖς φωναί* (801 b 1f.) folgt deren Betrachtung innerhalb des Abschnittes über die Deutlichkeit der Töne. Dabei wird auch der negative Fall, die *ἀσάφεια* (801 b 11), zu der die Erörterung in einem Vergleich unmerklich überleitet, ausführlich berücksichtigt. Auf sie weist dementsprechend der erste Teil des 'Gelenkes' 801 b 21f.[4], das eine seiner formalen Gestaltung nur unvollkommen entsprechende inhaltsgliedernde Funktion besitzt, durch die ausschließ-

auf die Erweiterung von *δέ* durch *τοὐναντίον* (804 a 9 und 804 b 10) zur Hervorhebung einer deutlichen Gegenüberstellung, wenn sich diese auch im ersten Fall über einen längeren Abschnitt erstreckt, dazu unten S. 186.

[1] Daß die *φωναὶ σαφεῖς* und *λαμπραί* etwa in der Bedeutung 'deutlich ausgeprägt' und 'klar vernehmbar' einmal von der Ausbildung, einmal von der Wahrnehmung her zu verstehen und daher voneinander zu unterscheiden sind, ergibt sich aus der Gegenüberstellung in den Anm. zu 801 b 1–21, vgl. unten S. 241. Dennoch scheint die Trennung gerade im Vergleich zur sonstigen Verwendung der Formel . . . *μὲν οὖν* . . ., *δὲ* . . . zu stark.

[2] Ebenso gliedert auch Capelle (1931, 313,58–67) mit teilweise leicht veränderter Abgrenzung. Vgl. zu Teil 1: 313,11–18, zum Übergang von Teil 2 zu Teil 3: 313,27. Gottschalk (1968, 437) faßt die einleitende Partie 800 a 1–30 als selbständigen Abschnitt auf und unterscheidet dementsprechend fünf Teile.

[3] Die folgende Übersicht zeichnet nur die Hauptlinien. Zu weiterem ist auch der Einzelkommentar zu vergleichen.

[4] Vgl. dazu schon oben und Anm. 1.

liche Nennung der *ἀσαφεῖς φωναί* zurück. Wieder durch *δέ* gegenübergestellt beginnt mit dem zweiten Teil dieses 'Gelenkes' die abschließende Erörterung der *λαμπραὶ φωναί*.

Am Übergang vom zweiten zum dritten Hauptteil sperrt ein durch *παρό* an die zusammenfassende Abschlußbemerkung angefügter Nachsatz, der auf die metaphorische Bezeichnung der *φωναί λαμπραί* als *λευκαί* hinweist, die Verbindungsformel über sieben Zeilen hin. Darüber hinaus wirkt die Behandlung der *φωναὶ λαμπραί* auch noch auf den ersten, kleineren, dann in Zeile 802 a 7 einsetzenden Abschnitt des dritten Hauptteils ein, insofern darin kurz deren Vorkommen auch bei Musikinstrumenten gestreift wird. Die ausführlichste Darstellung innerhalb dieses Hauptteils über die Musikinstrumente oder vielmehr fast ausschließlich Blasinstrumente gilt dann den *κέρατα* in einer Passage, die in die zwei Abschnitte 802 a 17–b 1 und 802 b 1–18 zerfällt. Der erste, dessen einleitendes *δέ* in Verbindung mit den *ἄλλα ὄργανα* auf deren Nennung in Zeile 802 a 8f. zurückverweist und sie von den *κέρατα* absetzt, behandelt die Auswirkungen der natürlichen Beschaffenheit auf die *ἦχοι* der Hörner. Der zweite, dessen Einleitungsformel auch durch ein *δέ* bestimmt ist, weist auf die Bedeutung des Brennens der *κέρατα* hin. Noch einmal auf die bereits zu Beginn dieses Hauptteils herangezogenen *αὐλοί* geht schließlich der wieder recht kurze Schlußabschnitt ein. Durch die Überleitung *δεῖ δὲ καὶ* . . . (802 b 18) ist er sehr eng mit den vorhergehenden Feststellungen verknüpft. Wie unmittelbar er sich auch inhaltlich anschließt, zeigt gleich der erste Satz, der die schon in Zeile 12 verwendete Adjektivgruppe *πυκνοὺς καὶ λείους καὶ ὁμαλούς* jetzt auf die *γλῶτται* der Auloi bezogen erneut aufnimmt.

Nach dem üblichen Rückverweis, der sich mit dem summarischen Begriff der *διαφοραὶ τῶν ἤχων* auf den ganzen dritten Hauptteil bezieht, leitet die 'Gelenkstelle' 802 b 28f. zum vierten und letzten über. Er bietet in gleichförmiger Reihung eine Zusammenstellung von neun verschiedenen Klangfarben der menschlichen Stimme, an die sich noch eine kurze Betrachtung über das Stottern anschließt. Diese Aufzählung ist formal durch die stereotype Benutzung zweier Einleitungsformeln bestimmt. Wird zur Bezeichnung der Klangfarbe ein Adjektiv verwendet, so findet sich: Adj. fem. im Nominativ plur. verbunden mit *δ' εἰσὶ τῶν φωνῶν*[1], während bei einem Verbum die Wendung: Inf. praes. verbunden mit *δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς* auftritt. Neben der durchgängigen Behandlung des Phänomens verschiedener Klangfarben befaßt sich dieser Hauptteil außerdem noch in einem zwischen die Darstellung der *φωναὶ λεπταί* und der *φωναὶ παχεῖαι* eingeschobenen Exkurs (803 b 26–804 a 8) mit der Ausbreitung und der Wahrnehmung des Schalls, worauf teilweise auch schon die einleitende Vorbemerkung und der zweite Hauptteil eingehen. Der einschubartige Charakter dieses Abschnittes, der sich in gleitendem Übergang an die Betrachtung der *φωναὶ λεπταί* anschließt[2] und der an der Stelle 803 b 34 durch

[1] Die einzige Abweichung, die Unterdrückung des Gen. partitivus an der Stelle 804 b 10, erklärt sich aus der unmittelbar voraufgehenden Nennung in Zeile 8. Vgl. zu dieser Formel auch schon oben S. 183 Anm. 5.

[2] Vgl. dazu besonders die Übernahme des aus dem vorhergehenden Beispiel nachklingenden Begriffs der *πληγὴ τοῦ ἀέρος* (803 b 25) in den mit *οἵας γὰρ* . . . (803 b 26) anknüpfenden Relativsatz, dessen allgemein gehaltene Diktion andererseits den von ihm eingeleiteten Abschnitt deutlich über die Erörterung einer einzelnen Klangfarbe hinaus erhebt – vgl. dazu auch deren summarische Zusammenfassung 803 b 28f.

δέ unterteilt wird, erhellt formal vor allem aus der Verwendung des Adverbs *τοὐναντίον* in der darauffolgenden Einleitungsformel. Wie ein Vergleich mit der Behandlung der *δασεῖαι* und *ψιλαὶ φωναί* (804 b 8–10) ergibt, werden dadurch zwei entgegengesetzte, unmittelbar hintereinander genannte Klangfarben zu einem Paar zusammengefaßt, während hier jedoch die unmittelbare Verbindung durch den Exkurs gesprengt wird und das *τοὐναντίον* über etwa 25 Zeilen hin zurückweist[1].

Zusammenfassend können Inhalt und Aufbau von De aud. nun in einem Schema unter ungefährer Berücksichtigung der Größenverhältnisse der einzelnen Partien (10 Zeilen Bekker-Text = ca. 0,45 cm) etwa wie folgt (S. 187) dargestellt werden[2].

Allgemein gesehen läßt sich der so umrissene Inhalt von De aud. dem griechischen Titel der Schrift gemäß im großen ganzen unter den Begriff der Akustik subsumieren, insofern man darunter nicht nur im engeren Sinne die Physik des Schalls versteht[3]. Freilich ordnen sich die darüber hinausgehenden Ausführungen der Abhandlung in die moderne Unterteilung der weiteren Bereiche von Hörphysiologie und Gehörpsychologie nicht gerade systematisch ein, zumal sie sich vor allem meist nur auf den Teilaspekt der Phonetik erstrecken. So behandelt etwa der erste Hauptteil besonders die physiologischen Voraussetzungen bei der menschlichen Stimme, der dritte die technischen Bedingungen für den Klang der Musikinstrumente und der vierte befaßt sich mit den Ursachen für das an sich zwischen Physiologie und Psychologie stehende Gebiet der Klangfarben wiederum vorwiegend der menschlichen Stimme. Grundsätzlich wird man jedoch De aud. summarisch als eine Abhandlung phonetisch-akustischen Inhalts bezeichnen können, die in ihrer physikalisch-mechanischen Ausprägung und Einseitigkeit Gesichtspunkte der Harmonik, Musikästhetik und Musikethik nahezu völlig unberücksichtigt läßt und auch darauf verzichtet, sich in einen umfassenderen philosophisch-metaphysischen Zusammenhang[4] einzuordnen. Mit dieser Ausrichtung auf eine isolierte, in ihrer Lehrmeinung

[1] Vgl. zur Kennzeichnung der Passage 803 b 26–804 a 8 als 'Digression' auch Gottschalk (1968, 436 mit Anm. 2 und 442 mit Anm. 3), zu ihrer möglichen Herkunft unten S. 207 mit Anm. 1.

[2] Vgl. dazu auch die "brief synopsis" bei Gottschalk (1968, 437).

[3] Vgl. zur modernen Dreiteilung des Begriffs Akustik (physikalische, physiologische und psychologische A.) etwa A. Wellek, s. v., in: MGG I, Kassel/Basel 1949–1951, 210 oder W. Boetticher, s. v., in: Der Kleine Pauly I, Stuttgart 1964, 225.

[4] Immerhin erinnern Ansätze einer dihairetischen Einteilung etwa besonders bei der Behandlung der menschlichen Stimmwerkzeuge im ersten Hauptteil (vgl. z. B. *διαφοραί* und *πάθη* 801 a 11/20, *πνεύμων μικρός* 800 a 31 – *πνεύμων μέγας* 800 b 16, *ἀρτηρία μακρά* 800 b 19 – *ἀρτηρία βραχεῖα* 801 a 6) sowie der teilweise Zusammenschluß von Klangfarbenbezeichnungen zu qualitativen Gegensatzpaaren im vierten Hauptteil (vgl. z. B. *σκληρός* – *μαλακός* bes. 803 a 27–b 2, *λεπτός* 803 b 18 – *παχύς* 804 a 8, *δασύς* – *ψιλός* 804 b 8–10) methodisch wie auch inhaltlich an die Einwirkung akademischer Denkprinzipien auf den Peripatos (vgl. eingehend H. J. Krämer, Grundbegriffe akademischer Dialektik in den biologischen Schriften von Aristoteles und Theophrast, in: Rhein. Mus. 111, 1968, 293–333, hierzu etwa bes. 311. 317. 319). Doch diese Reminiszenzen entbehren ähnlich wie die in De aud. begegnenden Anklänge an die Methode der Beweisanalogie (vgl. dazu unten S. 194 Anm. 2) jeglichen „übergreifenden Horizonts" (Zitat nach Krämer [1968, 330]).

Übersicht über De audibilibus (zu S. 186):

Bekker	Abschnitt	Stelle	Inhalt
800a–801a	1) Beschaffenheit und Zustand der menschlichen Stimmwerkzeuge	800a 1	Allg. Vorbemerkung über die Schallentstehung
		800a 16	Überleitung auf die Stimmorgane (*ἀγγεῖα*), Mund (*στόμα*)
		800a 30f.	Lunge (*πνεύμων*)
		800b 19	Luftröhre (*ἀρτηρία*)
		801a 10	Zustände der Stimmorgane (*πάθη τῶν ἀγγείων*)
		801a 19	
801b–802a	2) Reichweite und Deutlichkeit der Stimmen und Töne	801b 1	Reichweite der Stimme; deutliche und undeutl. Stimmen (*σαφεῖς καὶ ἀσαφεῖς φωναί*)
		801b 21	helle Stimmen (*λαμπραὶ φωναί*)
		801b 40	‚weiße' Stimmen (*λευκαὶ φωναί*)
802a–802b	3) Klang und Beschaffenheit der Musikinstrumente	802a 7	helle Töne bes. bei den Auloi
		802a 17	Hörner (*κέρατα*): Töne der Hörner
		802b 1	Hörner (*κέρατα*): Brennen der Hörner
		802b 18	Auloi
803a–804b 39	4) Klangfarben der menschlichen Stimme (mit auch nichtstimmlichen Beispielen)	802b 28	harte (und weiche) Stimmen (*σκληραὶ* [*καὶ μαλακαὶ*] *φωναί*)
		803b 2	rauhe Stimmen (*τραχύνεσθαι*)
		803b 18	dünne Stimmen (*λεπταὶ φωναί*)
		803b 26	Exkurs: Schallausbreitung und -wahrnehmung
		804a 8	dicke Stimmen (*παχεῖαι φωναί*)
		804a 21	schrille Stimmen (*λιγυραὶ φωναί*)
		804a 32	geborstene Stimmen (*σαθραὶ φ.*)
		804b 8	behauchte Stimmen (*δασεῖαι φ.*)
		804b 10	unbehauchte Stimmen (*ψιλαὶ φ.*)
		804b 11	gebrochene Stimmen (*ἀπορρήγνυσθαι*)
		804b 26	Stottern (*τῶν ἰσχνοφώνων πάθος*)
		804b 39	

durchaus eigenständige[1] einzelwissenschaftliche Untersuchung hin stellt sich De aud. in den Kreis weiterer Opuscula des CA, wie etwa De coloribus, De spiritu, Mechanica, einzelner Bücher der Problemata u. a., und erfährt so zugleich ein erstes Kriterium für seine nicht-aristotelische Herkunft, insofern diese Schriften durchweg dem nacharistotelischen Peripatos zuzuschreiben sind[2].

6

Stil und Form

Trotz des geringen äußeren Umfangs zeigt De aud. eine beträchtliche Anzahl bemerkenswerter Eigentümlichkeiten in Wortwahl und Syntax, die entweder generell von dem durch Lexika und Grammatik belegbaren allgemeinen Sprachgebrauch abweichen oder im besonderen durch ihre Häufung ins Auge fallen. Zur Charakterisierung des Stils von De aud. wird man diese Besonderheiten neben einer bloß katalogisierenden Zusammenstellung zweckmäßigerweise auch am Stil des Aristoteles, seiner Schüler und vor allem auch der nicht-aristotelischen Bestandteile des CA messen. Allerdings wird sich gerade dieser stilistische Vergleich, sofern er über eine Aufzählung von Daten aus Indizes hinausgehen soll, aufgrund mangelnder Hilfsmittel[3] auf einzelne Andeutungen beschränken müssen.

Eine enge Beziehung zu nacharistotelischer Wortbildung, wie sie beispielsweise bei den botanischen Schriften Theophrasts festgestellt ist[4], zeigen bereits die vier für De aud. nachweisbaren Hapaxlegomena[5]:

δυσταμίευτος, „schwer einzuteilen", (800 b 31, 802 a 6 – vgl. Bonitz [1870] 210 a 55f.; Thes. G. L. II, 1792 A; L.-Sc. 461) gehört wie das dann auch für Theophrast und noch Josephus belegte *δυσαυξής*, „langsam wachsend", (802 a 25 – vgl. Bonitz [1870] 209 a 52f.) zu einer beträchtlichen Gruppe von Adjektivneubildungen mit der Vorsilbe *δυσ-* (vgl. auch Hindenlang [1910] 147).

ναρθήκινος, „aus Narthex", (803 a 41 – vgl. Bonitz [1870] 480 b 3f.; Thes. G. L. V, 1359 C; L.-Sc. 1160) reiht sich ein unter speziell von Pflanzennamen abgeleitete Adjektive mit der Endung *-ινος* (vgl. Hindenlang [1910] 167f.).

περισυγκαταλαμβάνομαι, „ringsum miterfaßt werden", (803 b 41 – vgl. Bonitz [1870] 584 b 56–58; Thes. G. L. VI, 947 A; L.-Sc. 1389) verdeutlicht eindrucksvoll die

[1] Vgl. dazu etwa auch Gottschalk (1968), der bes. 440–446 De aud. von den sonstigen akustischen Theorien der Antike abgrenzt und die darin zutage tretende 'Eigenleistung' hervorhebt.

[2] Vgl. dazu K. O. Brink, s. v. Peripatos, in: RE Suppl. VII, 899–949, Stuttgart 1940, hierzu bes. 916ff.: „Auseinandergehen in die einzelwissenschaftliche Betätigung".

[3] Vgl. dazu auch die Bemerkungen Flashars (1962, 347) zum Fehlen von „Arbeiten über die Sprache des Aristoteles".

[4] Vgl. L. Hindenlang, Sprachliche Untersuchungen zu Theophrasts botanischen Schriften, Straßburg 1910.

[5] Vgl. zur Schwierigkeit einer eindeutigen Bestimmung und den sich daraus ergebenden Folgerungen Flashar (1962, 347 Anm. 1).

nachklassische Vorliebe für Dekomposita, wie sie auch noch bei den Verben *ὑπεξάγω*, „nach außen gelangen" (intr.), (804 a 19 – in dieser besonderen Bedeutung neben De aud. nur für die Probl. und Theophrast, sonst freilich auch für frühere Autoren des öfteren belegt – vgl. Bonitz [1870] 790 a 55–58; Thes. G. L. VIII, 150 D; L.-Sc. 1586) und *ὑποσυγχέω*, „vermischen", (802 a 4 – erst wieder bei späteren Autoren verwendet – vgl. Bonitz [1870] 802 a 32f.; Thes. G. L. VIII, 440 A; L.-Sc. 1896) anklingt. (Vgl. zu *περισυγκαταλαμβάνομαι* selbst auch noch die Belege für *περικαταλαμβάνω* bei Hindenlang [1910] 155 und den Gebrauch des einfachen *καταλαμβάνω* in ähnlichem Zusammenhang bei Platon, Tim. 80 B lf. – Immerhin begegnet *περικαταλαμβάνω* auch schon bei Archytas fr. B 1 [FVS I 433,5] = p. 56,15 Düring [1932]).

φωνίον, „Stimmchen", (803 b 24 – vgl. Bonitz [1870] 843 a 38f.; Thes. G. L. VIII, 1194 A; L.-Sc. 1968) veranschaulicht die Neigung zur Verwendung von Diminutivformen, für die u. a. auch der Gebrauch von *ὀμμάτιον* in den Physiognomonica (Phgn. 3,807 b 29–808 b 6 – vgl. Bonitz [1870] 509 b 42–45; Thes. G. L. V, 1953 A; L.-Sc. 1222) ein weiteres Beispiel ist.

Ohne Gemeinsamkeiten mit dem aristotelischen Sprachgebrauch ist ferner eine größere Anzahl von Wörtern, die sich sonst überhaupt nicht im CA finden oder sich aufgrund einer völlig singulären Bedeutung ebenfalls davon absondern:

διακινέομαι, „sich auseinanderbewegen", (801 a 25 – vgl. Bonitz [1870] 181 a 56f.; L.-Sc. 397: selten im Medium).

διάλειψις, „Zwischenraum, Unterbrechung", (803 b 37 – vgl. Bonitz [1870] 183 a 23f.; L.-Sc. 401: v. l. bei Hippokr., sonst nur bei wenigen späteren Autoren).

διατυπόω, „ausprägen, abprägen", (801 b 5, 12 – vgl. Bonitz [1870] 191 a 1–4: außer in De aud. nur in De plant.!; L.-Sc. 417: nur wenige spätere Belege).

δυσαυξής, „langsam wachsend", (802 a 25 – zu Bonitz [1870] und L.-Sc. 454 vgl. bereits oben S. 188: nur noch bei Theophrast und Josephus).

δύσφορος, „schwer passierbar", (802 a 26 – erinnert in dieser Bedeutung an *δύσπορος* – vgl. Bonitz [1870] 210 b 17f.; L.-Sc. 462).

ἐκβιάζομαι, „mit Gewalt hinaus-, wegbefördern", (800 b 12 – vgl. Bonitz [1870] 226 b 13f.; L.-Sc. 502: im Medium sonst kaum belegt, doch vgl. Aristid. Quint. II 11 p. 76,7 W.-I.).

ἐκτρέχω, „anwachsen, aufschießen", (802 a 21 – vgl. Bonitz [1870] 233 a 14–17; L.-Sc. 523: in dieser Bedeutung – auf das Wachstum bezogen – sonst nur noch bei Theophrast).

ἐκφανής, „deutlich", (802 a 5 – vgl. Bonitz [1870] 233 a 42–44; L.-Sc. 524: immerhin von Platon verwendet).

εὐθυπορία, „gerade Faserung", (802 a 30), *εὐθύπορος*, „gerade gefasert", (802 b 11) – in dieser Bedeutung, die von L.-Sc. 716 nicht vertreten wird (bei Bonitz [1870] 295 b 31 ist lediglich *εὐθύπορος* verzeichnet), nur noch bei Theophrast, sonst allerdings auch schon bei Platon – vgl. auch Hindenlang (1910) 129.

εὐπειθής, „leicht zu beherrschen", (802 a 6 – vgl. Bonitz [1870] 298 b 45–47; L.-Sc. 726: in bezug auf Sachen nur noch wenige spätere Belege).

ζεῦγος, „(Mundstück)paar", (802 b 22, 26, 804 a 13 – vgl. Bonitz [1870] 308 a 17–19; L.-Sc. 754: in dieser speziellen musikalischen Terminologie sonst nur noch bei Theophrast).

κακόφωνος, „übelklingend", (802 b 23 – vgl. Bonitz [1870] 359 a 32; L.-Sc. 864: sonst nur noch bei späteren Schriftstellern).

κατάπαυσις, „Beruhigung, Aufhören", (802 a 28, b 1, 803 b 42 – vgl. Bonitz [1870] 373 a 40f.; L.-Sc. 904: selten in intransitiver Bedeutung, sonst nur spätere Belege).

καταστρέφω, „(straff) drehen, spannen", (803 a 28, 32 – vgl. Bonitz [1870] 375 a 33f.; L.-Sc. 915: in dieser – auf die Saitenspannung bezogenen – Bedeutung völlig singulär).

κατοπτάω, „rösten, brennen", (802 b 2f., 803 a 29 – vgl. Bonitz [1870] 379 a 32f.; L.-Sc. 929: in passiver Verwendung nur noch einmal nach De aud. belegt, im CA sonst Gebrauch des auch 802 b 5 benutzten verbum simplex *ὀπτάω* – vgl. auch Bonitz [1870] 519 b 47–53).

παρερρυηκώς, „unbeständig", (804 a 32 – vgl. Bonitz [1870] 566 a 33f.; L.-Sc. 1323: singuläre, sonst nicht belegte Verwendung von *παραρρέω*).

πτερύγιον, „Rand", (802 a 39 – vgl. Bonitz [1870] 657 a 41–43; L.-Sc. 1547: als Rand, Grat bei Gußwerken lediglich hier verwendet).

πωρόομαι, „hart werden", (802 b 8 – vgl. Bonitz [1870] 663 b 40f.; L.-Sc. 1561: in passiver Bedeutung sonst nur noch einmal bei Theophrast).

ῥινάω, „feilen, schleifen", (802 a 38, 803 a 2 – vgl. Bonitz [1870] 667 a 61–b 2; L.-Sc. 1571: nur noch vereinzelt bei späteren Autoren belegt).

στροφεύς, „Türangel", (802 b 41 – vgl. Bonitz [1870] 706 b 40f.; L.-Sc. 1656: vor allem nur späte und nichtliterarische Belege).

σύγκαυσις, „Brennen, Brand", (802 b 4 – vgl. Bonitz [1870] 708 b 22–24; L.-Sc. 1664: sonst nur geringes Vorkommen, in der Verwendung als Brennen von Horn singulär).

συμβολή, „Verbindungsstelle", (802 b 16 – vgl. Bonitz [1870] 715 a 57f.; L.-Sc. 1676: in der Bedeutung als Verbindungs-, Nahtstelle nur noch inschriftlich).

συνηχέω, „mittönen", (801 b 9 – vgl. Bonitz [1870] 729 a 23f.; L.-Sc. 1716: sonst nur spätere Belege, vgl. auch das Vorkommen des Substantivs *συνήχησις* bei Theophr. fr. 89 Wimmer [1862] = p. 63,20 Düring [1932]).

σύντριμμα, „Sprung, Riß", (802 a 34 – vgl. Bonitz [1870] 734 a 55; L.-Sc. 1729: nur noch bei späteren Autoren, besonders der LXX).

τυφλός, „blind", (800 a 14 – vgl. Bonitz [1870] 780 a 33f.: in metaphorischer Übertragung auf die Stimme singulär – und so auch bei L.-Sc. 1838 nicht angeführt).

ὑπέρογκος, „überschwer", (802 b 34 – vgl. Bonitz [1870] 792 b 58f.; L.-Sc. 1866: abgesehen vom Fehlen bei Aristoteles recht häufig).

ὑποσυγχέω, „vermischen", (802 a 4 – vgl. zu Bonitz [1870] und L.-Sc. bereits oben S. 189: nur noch vereinzelt bei einigen wenigen späteren Schriftstellern).

χορδότονον, „Saitenhalter", (803 a 41 – vgl. Bonitz [1870] 852 b 39f.; L.-Sc. 1998: sonst nur noch zweimal bei späteren Fachschriftstellern).

Eine dritte Gruppe 'unaristotelischer' Wörter und Wendungen ergibt sich schließlich dadurch, daß ihre Vertreter außer in De aud. nur noch in einzelnen Opuscula des CA vorkommen. Der Hauptteil dieser Parallelen entfällt auf die Problemata, deren 19. Buch bereits schon kurz unter diesem Gesichtspunkt mit De aud. verglichen worden ist[1]:

ἀτροφία, „Unterernährung", (803 b 21 – Probl. VIII 9, 888 a 10, XXXVII 3, 966 a 10; vgl. Bonitz [1870] 120 b 50–52: L.-Sc. 273: sonst nur noch einige spätere Belege);

βραγχιάω, „heiser sein", (804 a 18 – Probl. XI 22, 901 b 5; vgl. Bonitz [1870] 142 a 41f.; L.-Sc. 327: neben der Behandlung bei Photios sonst nur noch eine LXX-Stelle).

εὐφωνία, „gute Stimme, Wohlklang", (802 b 2 – Probl. XI 39, 903 b 27; vgl. Bonitz [1870] 303 a 17f.; L.-Sc. 738: nur noch Belege bei Xen. und Plut.). – Vgl. auch *εὔφωνος* 802 b 22.

ζυγόν, „Querstab, Querholz", (803 a 40 – Mech. 13, 852 b 11; vgl. Bonitz [1870] 309 b 36–39, der allerdings für die Mech.-Stelle die Bedeutung ergata vorzieht; sonst bietet auch noch *ζυγός*, Probl. XIX 42, 921 b 27, eine sehr nahe Entsprechung).

ἰσχνόφωνος, „stotternd", (804 b 26 – Probl. u. a. XI 30, 902 b 16; vgl. Bonitz [1870] 349 b 24–27; L.-Sc. 843: in dieser Bedeutung vor allem von der späteren – etwa bei Galen gebräuchlichen – „mit schwacher Stimme" zu unterscheiden).

νεφώδης, „wolkig", (800 a 14 – Probl. XXVI 20, 942 a 35; vgl. Bonitz [1870] 483 a 56–58; L.-Sc. 1172: trotz der Parallele im Gebrauch des nur ein weiteres Mal belegten Wortes bleibt die auf die Stimme übertragene Verwendung in De aud. singulär).

ὄπτησις, „Rösten, Backen", (802 b 1 – Meteor. IV 2, 379 b 13, 3, 381 a 23–b 16; vgl. Bonitz [1870] 519 b 55–57; L.-Sc. 1242: sonst nur Belege bei späteren Autoren).

[*παρανενευρισμέναι χορδαί*, „schlecht gedrehte Saiten", (804 a 38 – Probl. XI 31, 902 b 34 – und allerdings auch Hist. animal. VII 1,581 a 20; vgl. Bonitz [1870] 565 b 21f.; L.-Sc. 1319: ohne Anführung von De aud.).]

ῥοῖζος, „zischendes Geräusch", (802 a 39 – Mir. ausc. 130, 843 a 3; vgl. Bonitz [1870] 668 b 21–23; L.-Sc. 1574: außer einer Homerstelle nur noch einige späte Belege).

συνδεδεμένος, „straff, verkrampft", (800 a 35 – Probl. III 16, 873 a 33; vgl. Bonitz [1870] 724 b 1–3, der freilich die Stelle aus De aud. nicht nennt).

[1] Vgl. Jan (1895, 55 Anm. 3) und Flashar (1962, 535), der fälschlicherweise (Druckfehler) auf Jan (1895, 50 Anm. 3) verweist.

σχηματίζεται ὁ ἀήρ (800 a 3) – *ἀὴρ ἐσχηματισμένος* („geformte Luft": Probl. XI 23, 901 b 15, XI 51, 904 b 27) – vgl. Bonitz (1870) 740 a 49–51.

διὰ τὸ (bzw. *τῷ*) *τετραχύνθαι τὴν ἀρτηρίαν*, „dadurch, daß die Luftröhre rauh geworden ist" (804 b 18 – Probl. XI 22,901 b 7; vgl. Bonitz [1870] 769 a 38–40).

ὑπεξάγω, „nach außen gelangen", (804 a 19 — Probl. V 21, 883 a 5, XXVI 56, 946 b 37; zu Bonitz [1870] und L.-Sc. vgl. schon oben S. 189).

Neben diesen Eigentümlichkeiten im Wortbestand sind des weiteren einzelne Besonderheiten syntaktischer Art anzuführen, die entweder mehr oder weniger schwerwiegende Abweichungen von den Regeln der Grammatik darstellen oder auch einfach als stilistische Ungeschicklichkeiten und Nachlässigkeiten zu bezeichnen sind. Zu einer ersten Gruppe schließen sich die Verstöße gegen die Kongruenz zusammen, die sich – abgesehen von drei Fällen des nicht entsprechenden Genus eines Beziehungswortes[1] – durchweg auf den Numerus von Prädikaten beziehen, die zu Subjekten im Neutrum Plural gehören[2]. Diese auch sonst im Griechischen nicht ungewöhnliche Erscheinung zeichnet sich darüber hinaus mitunter durch ein unvermitteltes Auswechseln von Singular und Plural aus, das auch für die Problemata nachgewiesen ist[3]. Ebenfalls von den Regeln der Grammatik weicht der Gebrauch einzelner Präpositionen ab, den man freilich auch einfach als Eigenwilligkeit im Wortgebrauch ansehen kann[4].

Eher unter den Bereich stilistischer Bequemlichkeit und Nachlässigkeit zu rechnen ist die etwas abrupte, hier und da geradezu in Form eines plötzlichen Subjektswechsels vorgenommene Einführung jeweils nur unpersönlich durch eine Verbform oder das farblos bleibende, darauf bezogene Pronomen *αὐτοί* genannter Leute, die eine als Beispiel beigebrachte Handlung ausführen. In ihrer Anzahl übersteigen diese 'harten Fügungen'[5] freilich nicht die einer weiteren Gruppe, in der durch Verwendung des Pronomens *τίς* ein verbindlicherer Übergang erreicht

[1] Vgl. neben der Stelle 801 a 13/15, wo das Maskulinum *παχύν* von *πνεῦμα* abhängig ist, weiterhin 803 a 18—20, wo man statt *αὐτοῦ*, das sich nur auf *ἀρτηρία* beziehen kann, *αὐτῆς* erwartet, oder 803 b 15, wo *βιαιότερον* mit *αἴσθησιν* verbunden wird.

[2] Vgl. dazu die Stellen 800 a 29f., b 22f., 801 b 6, b 11—14, 802 b 3—6 und 803 b 38f.

[3] Vgl. Flashar (1962, 353). Als Beispiel aus De aud. sei die Passage 801 b 11—14 angeführt: *ἀπεργάζεται τὰ ἐκπίπτοντα . . . ὅταν μὴ διατυπωθῶσιν . . . παρεμφαίνουσιν . . . ἐμποδίζουσιν*. — Vgl. auch noch 802 b 3—6.

[4] Vgl. hierzu besonders die Substitution des begründenden *διά* mit Akk. durch *παρά* (800 a 28, 801 b 2 — dazu auch *παρό* 802 a l), die nach R. Eucken, Ueber den Sprachgebrauch des Aristoteles. Beobachtungen ueber die Praepositionen, Berlin 1869, 62 gegenüber dem allgemeinen Sprachgebrauch „in den unächten Schriften noch zunimmt". Weiterhin zu vergleichen ist auch 804 b 22, wo Düring (1932) das überlieferte *περί* durch *πρός* ersetzt.

[5] Vgl. neben den Stellen 800 a 25, b 20, 25, 802 a 32, 38, b 7, 803 a l, 2f. und 804 b 23 besonders den längeren Abschnitt 804 b 12—21: *ἀπορρήγνυσθαι δὲ συμβαίνει τὰς φωνάς, ὅταν μηκέτι δύνωνται τὸν ἀέρα μετὰ πληγῆς ἐκπέμπειν* mit dreimaliger Fortführung durch *αὐτῶν* (804 b 13, 18, 21).

wird[1]. Eine auch sonst verbreitete Nachlässigkeit, die daher kaum mehr als solche empfunden wird, stellt die vereinzelte Ellipse der Kopula *ἐστίν* bei unpersönlichen Ausdrücken wie *ὑποληπτέον* (801 b 26) und *δῆλον* (801 b 31 u. ö.) dar. Schwerer wiegt demgegenüber die Auslassung 'satzwichtigerer' Bestandteile, wie sie – allerdings nur vereinzelt – etwa an den Stellen 803 a 7 und 803 a 40f. vorliegt[2]. Unter den Begriff stilistischer Ungeschicklichkeit fällt schließlich noch die Bildung eines Superlativs durch einen mit *πολύ* verbundenen Komparativ (803 b 16f.)[3], eine im Sinnzusammenhang unnötige doppelte Steigerung (804 a 13)[4] oder auch die dicht aufeinander folgende Verwendung des Wortes *ἀφή* in verschiedener Bedeutung[5].

Außer den bisher aufgezählten – durch ihr vorwiegend einmaliges Auftreten gekennzeichneten – Besonderheiten der Wortwahl und Syntax ist die Sprache von De aud. weiterhin durch die teilweise geradezu übermäßige, sonst in dieser Häufigkeit im CA nicht beobachtete[6] Heranziehung einzelner Formeln und Konstruktionen bestimmt. An erster Stelle ist hierbei neben dem schon im Zusammenhang mit der Gliederung festgestellten stereotypen Gebrauch der Partikeln die gleich zu Beginn der Schrift verwendete, in ihrem Verlauf (5 Bekker-Seiten) insgesamt achtzehnmal vorkommende Benutzung von *συμβαίνει* zu nennen, die in gut zwei Dritteln der Fälle zusammen mit einem Infinitiv der an sich überflüssigen Umschreibung eines Verbum finitum dient[7]. Eine ähnliche Art periphrastisch-pleonastischen Ersatzes für eine einfache Verbform bietet die Verbindung farblos gewordener Zeitwörter wie *ποιεῖν*, *ἔχειν* und *λαμβάνειν* mit einem entsprechenden Substantiv, dessen Attribut dann anstelle eines Adverbs steht[8]. Ebenfalls zu einer gewissen Abundanz des Ausdrucks zu rechnen ist die zumindest nicht ganz ungewöhnliche[9], in De aud.

1 Vgl. etwa 800 b 9, 801 a 28, 33, b 39, 802 b 4, 803 a 22, 30, 39, 804 a 11. – Im weiteren Zusammenhang der Schrift gehören diese beiden Arten von Beispielsätzen des öfteren zur Ausführung der Hinweise und Vergleiche; s. dazu auch unten S. 194f.

2 So ist, um zu einer einwandfreien Konstruktion zu gelangen, 803 a 7 etwa *ἔχειν τὴν φωνήν* (vgl. auch unten Anm. 7), 803 a 40f. (*αὐτῶν τὰ* . . .) *μέρη* zu ergänzen.

3 Freilich ist dies nur dann der Fall, wenn man den Genetiv *πάντων τῶν ὑγρῶν* als Gen. partitivus versteht. Man könnte auch an einen Gen. comparativus denken und übersetzen: ... wird das Geräusch viel undeutlicher als bei allen (übrigen) Flüssigkeiten ...

4 Vgl. dazu auch den Begriff der „Hypercharakterisierung" des Komparativs z. B. bei W. Brandenstein, Griechische Sprachwissenschaft III 1, Berlin 1966 (= Sammlung Göschen 924/924a), 80.

5 Vgl. 803 b 8 sowie entsprechend auch noch 804 a 27 („Verbindung") und 803 b 14 („Tastsinn").

6 Zu der einen Ausnahme von De coloribus vgl. unten S. 196f.

7 Vgl. – eingeklammert sind die Stellen, an denen *συμβαίνει* für sich steht –: 800 a 1, 10, b 34, 801 a 10, b 21, 802 a 41, b 12, (38), (803 a 7, wo allerdings dem Sinne nach *ἔχειν τὴν φωνήν* zu ergänzen ist), 38, 41f., b 2, (40), 804 a 5, (37), b 11, 15, (38).

8 Vgl. z. B. 800 a 33: *τὴν πληγὴν ποιεῖσθαι ἰσχυράν* für *ἰσχυρῶς πλήττειν*. Desgl. entsprechend: 800 a 35, b 7, 15, 802 a 27f., a 42/b 1, b 3, 17f., 803 a 26, 29, 33, 42, b 26, 804 a 20, 35, b 7, 8, 37.

9 Vgl. R. Kühner-B. Gerth, Ausführl. Grammatik der griech. Sprache, Satzlehre I, Hannover/Leipzig 1898[3] (nachgedruckt als 4. Aufl., Hannover/Darmstadt 1955/1963), § 414 5 b.

jedoch übertrieben wirkende Auflösung attributiver Fügungen durch Gebrauch des partitiven Genetivs[1]. Dazuhin fällt noch (an insgesamt 14 Stellen) die Verwendung des mit *διά* eingeleiteten kausalen Infinitivs auf. Nicht weniger zahlreich sind schließlich die folgernden Bindewörter *καὶ γάρ* (10mal) und *διό* (mit den Entsprechungen *διόπερ* und *παρό* 16mal).

Ein weiterer Bereich stilistischer Eigentümlichkeiten von De aud. eröffnet sich bei Betrachtung der zahlreichen Hinweise und Vergleiche, von denen noch besonders die Binnenverweise und polemischen Seitenhiebe abzusondern sind[2]. Gegenstand dieser Verweise sind Beispiele aus dem weiteren Gebiet der Akustik[3], der Mechanik[4], anderen Sinnesgebieten[5] oder einfache, freilich eines gewissen 'physikalischen' Hintergrundes nicht entbehrende Beobachtungen des täglichen Lebens[6]. Als Einleitungsformeln dienen im Falle kürzerer, sich auf wenige Wörter beschränkender Vergleiche — was nicht ausschließt, daß etwa ein erweiternder *ὅταν*-Satz folgt — vorwiegend die Konjunktionen *ὥσπερ* und vor allem *καθάπερ*[7]. Im Falle umfänglicherer Be-

[1] Vgl. als Beispiel 801 b 12: *τὰ ἐκπίπτοντα τῶν πνευμάτων*, wo in Anbetracht der Ortsangabe *ἐκ τοῦ στόματος* die Version *τὰ . . . ἐκπίπτοντα πνεύματα* ohnehin wesentlich gefälliger wäre. Desgl. weiterhin: 801 b 14, 25f., 33, 40, 802 a 22, b 29, 34, 803 a 29, 33, 34, 41f., b 18, 804 a 8f., 21f., 28f., 32, b 8.

[2] Die häufige Verwendung und die inhaltliche Vielseitigkeit dieser Verweise (vgl. die folgenden Anmerkungen) mag sich mit daraus erklären lassen, daß sie als Relikte der in der voraristotelischen Naturwissenschaft weit verbreiteten und auch von Aristoteles praktizierten Methode der Beweisanalogie zu betrachten sind. In De aud. stellen sie freilich kaum mehr als eine bloße Illustration dar. — Vgl. dazu eingehend O. Regenbogen, Eine Forschungsmethode antiker Naturwissenschaft, (ursprünglich in: Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik I 2, Berlin 1930, 131—182, zuletzt) in: Kleine Schriften, München 1961, 141—194, hierzu bes. 165—168, sowie — mit wichtigen Modifikationen vor allem in Hinsicht auf Aristoteles — W. Kullmann, Zur wissenschaftlichen Methode des Aristoteles, in: Synusia, Festgabe für W. Schadewaldt, Pfullingen 1965, 247—274, hierzu bes. 252—254. — Vgl. zur häufig nur unvollkommenen sachlichen Entsprechung dieser Vergleiche in De aud. allgemein Gottschalk (1968, 441), der ebda. Anm. 4 auch noch weitere Literatur verzeichnet.

[3] Vgl. z. B. die häufige Parallelisierung mit Musikinstrumenten (800 b 25, 801 a 27f., b 17 u. a.) oder die Anführung von Tierstimmen (804 a 22f.).

[4] Vgl. dazu die Berufung auf Erscheinungen der Ballistik (800b6—10, 12f., 802b34) und Strömungslehre (800 a 11—13, b 1—3, 29f., 802 b 35).

[5] Vgl. hierzu die Anspielungen allgemeiner Art (801 b 29, 802 a 12f., 803 a 21) oder speziell auf die optische (801 a 32, b 23, 803 b 38), geschmackliche (802 a 15) und haptische Sphäre (803 b 8f., 13f.). — Dementsprechend findet sich die Terminologie dieser weiteren Sinnesbereiche recht häufig in De aud. Ihre Auswirkung wird z. B. auch in dem metaphorischen Gebrauch der vom optischen Gebiet stammenden Adjektive *τυφλός* (800 a 14), *λαμπρός* (800 a 15 u. ö.) und *φαιός* (802 a 2) deutlich.

[6] Vgl. beispielsweise etwa die Nennung von Siegelabdrücken (801 b 4), der Tätigkeit in der Erzgießerei (802 a 37—b 1) oder von knarrenden Schränken und Ambossen (802 b 40—803 a 2).

[7] Vgl. zu der auch schon von Bonitz (1870, 354 a 18) festgestellten Bedeutungs-

merkungen finden sich meistens Wendungen wie *δῆλον δ' ἐστίν* und *φανερὸν δ' ἐστίν* oder auch modale Ausdrücke wie *ὁμοίως* und *τὸν αὐτὸν τρόπον*, auf die dann jeweils Begründungs- oder Bedingungssätze folgen, die den eigentlichen Hinweis enthalten. Bei den stereotyp durch die Parenthese *καθάπερ εἴρηται* gekennzeichneten drei Rückverweisen (802 b 10, 803 a 28, 804 a 7)[1] fällt auf, daß nur der letzte eine direkte, auch durchgehend wörtliche Entsprechung aufweist[2]. Dagegen lassen sich den beiden ersten nur teilweise übereinstimmende Partien zuordnen[3]. Nach zwei verschiedenen Mustern ausgerichtet sind die drei Passagen kurzer, jeweils gegen anonym bleibende *τινές* gerichteter Polemik. Der erste Seitenhieb, der gleich zu Beginn der Schrift begegnet (800 a 3f.), stellt eher eine beiläufige Richtigstellung dar, deren Schärfe in der kurzen Antithese von *οὐ τῷ σχηματίζεσθαι* und *ἀλλὰ τῷ κινεῖσθαι* deutlich wird. Von vornherein auf die Befehdung einer abweichenden Auffassung konzipiert scheinen dagegen die beiden übrigen, ganz gleich gestalteten Abschnitte (803 a 9f. und 804 b 21–23), wie ihre Form und die die eigentliche Polemik fortführende recht umfangreiche Belehrung erweist. So steht zu Beginn jeweils die neu einsetzende adversative Wendung *καίτοι τινὲς ὑπολαμβάνουσι* bzw. *καί τινες οἴονται*. Darauf folgt dann in Form eines davon abhängigen AcI die knappe Wiedergabe der kritisierten

identität dieser beiden Konjunktionen und dem späteren Überwiegen von *καθάπερ* – so findet sich auch in De aud. *καθάπερ* gut doppelt so oft wie *ὥσπερ* – E. A. Schmidt, Aristoteles. Über die Tugend, Berlin/Darmstadt 1965, 72. Weiterhin scheint die besondere Nuance einer „dem *οἷον* beim Anführen von Beispielen nah verwandten Verwendung" (Zitat nach Schmidt [1965, 72]) von *καθάπερ* auch in De aud. vorzuliegen, zumal *οἷον* darin nur zweimal (800 b 23 und 803 b 28) auftritt.

[1] Die einfache Berufung auf *εἰρημέναι αἰτίαι* wird man außer an der lediglich über zwei Zeilen zurückreichenden Stelle 800 a 30 (hier steht *αἰτία* im Singular) eher als Zusammenfassung denn als Rückverweis bezeichnen – vgl. dazu auch oben S. 183 mit Anm. 4.

[2] Vgl. zu 804 a 6–8: *ὥστε τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης αἰσθάνεσθαι . . . τὰς μεταξὺ φωνάς, ἅμα δοκοῦμεν ἀμφοτέρων τῶν φθόγγων ἀκούειν συνεχῶς* die Passage 803 b 36f.: *τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης συναισθάνεσθαι τὰς διαλείψεις, μία καὶ συνεχὴς ἡμῖν ἡ φωνὴ φαίνεται.*

[3] Vgl. zu 802 b 10f.: *δεῖ δὲ εἶναι . . . τὸ κέρας ξηρὸν καὶ πυκνὸν ὁμαλῶς καὶ εὐθύπορον καὶ λεῖον* 802 a 19–21: *δεῖ τὸ κέρας τὴν φύσιν ἔχειν τῆς αὐξήσεως ὁμαλὴν καὶ λείαν καὶ μὴ ταχέως ἐκδεδραμηκυῖαν.* Hier bezieht sich der Rückverweis weniger nur auf eine einzelne Stelle, sondern gibt am Ende des Abschnittes über die *κέρατα* zugleich auch eine allgemeiner gehaltene Zusammenfassung. – Zum Verhältnis von 803 a 28–30: *καὶ γὰρ αἱ κατεστραμμέναι χορδαί . . . τὰς φωνὰς ποιοῦσι σκληροτέρας, καὶ τὰ κατωπτημένα τῶν κεράτων* zu 802 b 2–4: *μᾶλλον μὲν γὰρ κατοπτηθέντα παραπλήσιον τὸν ἦχον ἔχουσι τῷ κεράμῳ διὰ τὴν σκληρότητα καὶ τὴν σύγκαυσιν* ist zu bemerken, daß die Nennung des *καθάπερ εἴρηται* zusammen mit den *χορδαί* gar nicht so sehr auf die beigebrachte Anführung der *κέρατα* abzielt. Dann bliebe jedoch als vorausgehende Vergleichsmöglichkeit nur der negative Fall der *λειόταται χορδαί* 802 b 14–18. – Diese mangelnde Kongruenz, die auch im Gegensatz zu den exakteren Entsprechungen von De col. steht (vgl. unten S. 197 mit Anm. 3), berechtigt aber wohl nicht dazu, in ihr Anzeichen für eine kürzende Bearbeitung etwa durch Porphyrios (vgl. dazu unten S. 198) zu sehen.

Ansicht, bis ein leicht nachklappendes *διαμαρτάνοντες* das Ende bildet. Hierbei scheint gerade der Anschluß einer Partizipialform des bei literarischer Polemik an sich recht häufigen *διαμαρτάνω* an die gebeugte Form eines Verbum sentiendi eine stilistische Eigenart von De aud. darzustellen, da man zunächst einmal eher umgekehrt *διαμαρτάνω* mit prädikativem Partizip erwarten würde[1].

Eine über die eben gebotene einfache Zusammenstellung hinausgehende Bewertung erfahren diese durch ihre unverhältnismäßig häufige Wiederkehr hervorstechenden stilistischen Merkmale von De aud. bei einem Vergleich mit dem entsprechenden Befund weiterer Opuscula des CA. Dabei lassen sich in den Problemata, Mechanica o. ä. einzelne Gemeinsamkeiten wie Vergleiche, Hinweise oder die Verwendung von *συμβαίνει* nur in einer Anzahl feststellen, die – auf eine bestimmte Textmenge bezogen – hinter der für De aud. nachgewiesenen bedeutend zurückbleibt[2]. Dagegen ergibt die Gegenüberstellung mit De coloribus, bei der teils auch auf schon zu dieser Schrift vorliegende Beobachtungen zurückgegriffen werden kann[3], in fast allen Punkten eine dermaßen vollständige Übereinstimmung, daß mit gutem Grund schon allein vom Stilistischen her beide Schriften demselben Verfasser oder Bearbeiter zuerkannt worden sind[4].

So tritt im Verlauf der gesamten Abhandlung ($8^1/_2$ Bekker-Seiten) *συμβαίνει* 23mal, davon mindestens gut 10mal „völlig unnöthig"[5] auf. Nicht weniger zahlreich ist auch die periphrastische Verwendung von *λαμβάνειν* und ähnlichen Verben, wobei sich die bereits angemerkten Beispiele noch beträchtlich erweitern lassen[6]. Desgleichen finden sich in übermäßiger Häufung partitive Genetive anstelle einfacher

[1] So etwa z. B. Aristot., Metaph. N 3,1090 b 31f.: *οὗτοι μὲν οὖν ταύτῃ προσγλιχόμενοι ταῖς ἰδέαις τὰ μαθηματικὰ διαμαρτάνουσιν* oder Aristoxenos, Harm. p. 46, 10 M. (= p. 57,7f. da Rios [1954]): *πολλοὶ ἤδη διήμαρτον ὑπολαβόντες* . . . Freilich ist dabei auch wichtig, worauf der Nachdruck gelegt wird und welchen Umfang die Polemik hat. Wie De aud. – allerdings ohne Sperrung von Verbum finitum und Partizip – konstruiert auch Aristot., Phys. IV 6,213 a 24: *ἀλλ' ἁμαρτάνοντες λέγουσιν.*

[2] Vgl. dazu als Beispiel den Gebrauch von *συμβαίνει*, das darüber hinaus wesentlich häufiger selbständig (ohne abhängigen Infinitiv) steht. So findet es sich in Probl. XI ($7^1/_2$ Bekker-Seiten) 3mal mit, 9mal ohne Infinitiv; in Probl. XIX ($5^1/_2$ Seiten) 2mal mit, 5mal ohne Infinitiv; in den Mech. ($11^1/_2$ Seiten) 2mal mit, 8mal ohne Infinitiv.

[3] Vgl. neben dem auch De aud. miteinbeziehenden Hinweis bei O. Regenbogen, s. v. Theophrastos (Nr. 3), in: RE Suppl. VII, Stuttgart 1940, 1544,10–12 und 27–29, vor allem die nahezu vollständige Zusammenstellung bei C. Prantl, Aristoteles über die Farben, München 1849, 82f., die sich gekürzt auch wieder bei H. B. Gottschalk, The De coloribus and its author, in: H 92 (1964) 76 findet.

[4] Vgl. kurz F. Susemihl, Geschichte der griechischen Litteratur in der Alexandrinerzeit I, Leipzig 1891 (Nachdruck Hildesheim 1965), 155, und ausführlicher Regenbogen (1940, 1544,46–49). Zu einer anderen Bewertung gelangt Gottschalk (1968, 454f.) – vgl. dazu auch unten S. 206.

[5] Zitat nach Prantl (1849, 83), der die Stellen einzeln anführt.

[6] Prantl (1849, 83) zählt für *λαμβάνειν* 12 Stellen auf. Dazu kommen 6 weitere (792 b 13, 793 b 26, 794 a 6f., b 16f., 796 a 16, 799 a 17) und noch 9 Wendungen

attributiver Wendungen[1], weiterhin *διά* mit Infinitiv (27mal) sowie die eine logische Verknüpfung vortäuschenden Konjunktionen *καὶ γάρ* (23mal) und *διό* (mit *διόπερ* und *παρό* 26mal) oder auch die die Vergleiche einleitenden Formeln *καθάπερ*, *δῆλον* u. ä.[2] Andererseits zeigen die insgesamt acht Rückverweise[3], von denen sich zwei zu einem Doppelverweis zusammenschließen[4], eine weniger stereotype Gestaltung als ihre drei Parallelen in De aud., indem sich das dort ausschließlich verwendete *καθάπερ εἴρηται* bis zu einem *ὡς προείρηται* u. ä. modifizieren kann. Dagegen schließt sich die einzige Stelle einer Polemik gegen die anderslautende Auffassung irgendwelcher *τινές* (798 b 16–19) wieder ganz an das schon für De aud. festgestellte Schema an.

Weist De aud. somit in stilistischer Hinsicht durchgehend ein einheitliches Bild auf, das eine weitere Stütze für die Absonderung der Schrift von den genuinen Traktaten des Aristoteles bietet, so führt eine Beurteilung der äußeren Form und des Charakters der Abhandlung zu keinem einhelligen Ergebnis. Der Grund dafür ist, daß De aud. nur in mittelbarer Form vorliegt und über den Grad einer Bearbeitung durch Porphyrios nur sehr vage Vermutungen angestellt werden können[5]. Zwar wird man trotz der divergierenden Aussagen des Porphyrios über die Art seiner Wiedergabe[6] mit den meisten modernen Betrachtern, die zumindest durch die Gestalt des Titels auf die besondere Form von De aud. aufmerksam

mit *ἔχειν*, *ποιεῖν* u. ä. – Eines Hinweises wert scheint auch Prantls Zusammenstellung der mit *λαμβάνειν* verbundenen Substantive, in der ohne eine Bemerkung neben den in De col. gebrauchten *διαφορά*, *κρᾶσις* und *μίξις* sozusagen in Form einer stillschweigenden Erweiterung auch die nur in De aud. verwendeten *ὄγκος*, *κατάπαυσις* und *ἀναγωγή* auftreten.

1 Bei Prantl nicht aufgeführt. Vgl. etwa die Stellen 791 a 1, 793 b 12, 794 a 32, b 25f., 795 a 26f., b 30f., 796 a 7, 16, b 19, 797 a 17, 798 a 22f., b 1, 12f., 19, 799 a 19, b 10f., 17.

2 Vgl. insgesamt Prantl, der u. a. auch noch den Gebrauch von *παρά* für *διά* (5mal in De col. gegenüber 2mal in De aud. – dazu auch oben S. 192 Anm. 4) oder *ἰσχυρῶς* für *πάνυ* (6mal in De col. gegenüber 1mal in De aud.: 804 b 19) anmerkt.

3 Vgl. 794 a 31, b 30, 795 a 17, 796 a 1, b 19, 797 a 4, 24, 799 a 17. Hier sind die Entsprechungen, die auch Prantl (1849, 171–180) in den Anmerkungen zum Text verzeichnet, deutlicher als in De aud. (vgl. dazu oben S. 195 mit Anm. 2 und 3).

4 So bezieht sich 796 a 1 auf 795 a 17, das selbst wieder auf 794 b 20 anspielt.

5 Vgl. ähnlich auch Gottschalk (1968, 435 Anm. 3).

6 Vgl. dazu schon eingehend oben S. 180–182. Daß die Zitierweise des Porphyrios nicht durchweg gleichartig ist, ist bereits des öfteren hervorgehoben worden. Vgl. mit weiteren Hinweisen Düring (1934, 146 und 154f.) sowie W. Pötscher, Theophrastos *ΠΕΡΙ ΕΥΣΕΒΕΙΑΣ*, Leiden 1964, 1–14 und 120–122. Allerdings treffen diese Feststellungen nur bedingt auf den hier vorliegenden Fall zu, da es sich nicht um die Abgrenzung und Bestimmung eines Zitats handelt – darin hält sich Porphyrios nämlich pünktlich an die eingangs abgegebene Erklärung (p. 5,7f. Düring [1932], vgl. den Wortlaut auch unten S. 209 Anm. 1) –, sondern um die Charakterisierung seiner äußeren Form.

machen, im Anschluß an die das Zitat einrahmenden Bemerkungen[1] De aud. rein äußerlich etwa als *συντομή* oder eben auch als Fragment bezeichnen[2]. Doch für eine Rekonstruktion der dieser etwaigen *συντομή* zugrunde liegenden 'Urfassung' fehlen die Anhaltspunkte. Als einzige, einigermaßen deutliche Kennzeichen für einen Eingriff des Porphyrios mag man vielleicht den abrupten Schluß oder die unmittelbar zu Beginn isoliert stehende Partikel *δέ* ansehen, während die übrige, an sich hinreichende, einer systematischen Gliederung folgende Darstellung eines im großen ganzen in sich abgeschlossenen Einzelgebiets aus dem Bereich der *αἰσθητά* ziemlich ungekürzt erscheint[3]. Für diese Annahme einer — also von möglichen Adaptionen am Anfang und Ende abgesehen[4] — doch ziemlich wörtlichen Übernahme der Vorlage durch Porphyrios spricht neben dem beträchtlichen Umfang des Zitats vor allem, daß in der normal überlieferten Schrift De coloribus eine vergleichbare, sozusagen 'vorporphyrianische' Fassung vorliegt, die in Stil und Gedankenführung weitgehende Übereinstimmung mit De aud. zeigt und so ja auch schon zur Annahme einer Identität des Verfassers der beiden Abhandlungen Anlaß gegeben hat[5]. Schließlich scheint auch noch der Umstand, daß Porphyrios ein Stück aus De aud. zweimal anführt[6], darauf hinzudeuten, daß er wie im Falle der sonst im Kommentar zu Ptol. I 3 zitierten Passagen auch hier seine Vorlage nahezu wörtlich wiedergibt und nicht zu einem eigenen Exposé umgestaltet hat.

Ganz ungeklärt bleibt weiterhin auch die Frage, ob Porphyrios einen einzelnen Traktat herangezogen oder sein Zitat aus einem größeren, allgemeinen Zusammenhang — also etwa einer Sammelschrift — genommen hat. Hierbei scheint besonders das eben schon genannte, gleich am Anfang stehende '*δέ* solitarium' wie z. B. auch

[1] Vgl. zu deren Wortlaut oben S. 182.

[2] Vgl. als neuere Veröffentlichung u. a. H. Dörrie, s. v. Aristoteles (Nr. 7), in: Der Kleine Pauly I, Stuttgart 1964, 588,32—34. — Zu dieser Gruppe gehört wie die meisten Herausgeber (vgl. dazu unten S. 207—223: Text- und Wirkungsgeschichte) auch Bekker (1831), der außer in dem dem ersten Band vorausgeschickten Inhaltsverzeichnis die schon bei Stephanus (1557) gebräuchliche, jedoch nicht authentische Titelform *ἐκ τοῦ περὶ ἀκουστῶν* verwendet, die entsprechend der Verbreitung dieser Ausgabe eine weite Berücksichtigung erfahren hat. Vgl. dazu etwa auch die ganz im Anschluß an Bekker gegebene deutsche Fassung des Titels bei O. Gigon, s. v. Aristoteles (Nr. 2), in: Lexikon der Alten Welt, Zürich 1965, 316: „20. Auszug aus der Akustik".

[3] Diesen Aspekt, der sich mehr an die Vorankündigung von Porphyrios p. 51,1—3 Düring (1932) anschließt, scheint Flashar (1962, 535) zu berücksichtigen, wenn er von einem „vollständigen" Zitat spricht. — Vgl. auch unten S. 199 mit Anm. 6.

[4] Das *συντέμνειν* des Porphyrios (p. 67,20 Düring [1932]) wäre somit also konkret als ein *ἀποτέμνειν* im Bereich von Anfang und Ende zu verstehen.

[5] Vgl. dazu oben S. 196 mit Anm. 4, aber auch unten S. 206 mit Anm. 5.

[6] Vgl. dazu oben S. 173 sowie S. 180 Anm. 3. — Hieraus ergibt sich außerdem, daß die etwaige Einfügung der oben S. 185f. als Exkurs bezeichneten Passage 803 b 26—804 a 8 jedenfalls lange vor Porphyrios anzusetzen ist, da der vorweg zitierte Abschnitt p. 50,15—27 Düring (1932) den ersten Teil des Einschubs mit den drei vorhergehenden Sätzen ohne weiteres zusammennimmt.

in der theophrastischen Schrift De sensibus[1] die zweite Möglichkeit nahezulegen[2], wenn dann nicht wieder völlig zweifelhaft bliebe, wieviel und was Porphyrios vor dem Beginn seines Zitats ausgelassen hat. Daß darüber hinaus ein responsionsloses *δέ* oder sonst eine Adversativpartikel sehr wohl am Anfang einer selbständigen Schrift begegnen kann, zeigt auch das Beispiel einiger der kleineren Abhandlungen des Xenophon[3]. So wird man angesichts dieser Erklärungsmöglichkeit und der nicht mehr erhellbaren verschiedenen Überlieferungsverhältnisse auch gegenüber einer auf die Responsion der Partikeln *μέν* (799 b 19)[4] und *δέ* (800 a 1) gegründeten, unmittelbaren Verknüpfung der Anfangspartie von De aud. mit dem „eine Fortsetzung heischenden Schluß" von De col. skeptisch bleiben[5].

Immerhin scheint jedoch allgemein gerade auch ein Vergleich mit De col. für die äußere Form und den Charakter von De aud. zumindest soviel zu ergeben, daß die Abhandlung eine selbständige, vor allem in Stil und methodischem Vorgehen verwandte Parallelschrift über das Sinnesgebiet der *ἀκουστά* darstellt[6], auch wenn sie durch die besondere Form ihrer Überlieferung geringfügig verändert erscheint und so mitunter eher die Züge einer Materialsammlung[7] als einer bis zuletzt durchgestalteten Untersuchung zeigt sowie vielleicht doch aus einem größeren Zusammenhang genommen ist[8].

[1] Vgl. dazu H. Diels, Doxographi Graeci, Berlin 1879 (Nachdruck ebda. 1958 u. ö.), 114 mit dem Hinweis auf H. Usener, Anal. Theophr. 27 (= Kl. Schr. I, Berlin/ Leipzig 1912, 72). Zum Text vgl. etwa Diels a. O. 499 oder auch G. M. Stratton, Theophrastus and the Greek physiological psychology before Aristotle, New York 1917/London 1921 (Nachdruck Amsterdam 1964), 66.

[2] Man mag etwa nach dem — allerdings unvollständigen — Vorbild von De sens. et sensib. an eine Gesamtdarstellung aller *αἰσθητά* denken. — Vgl. zur Verbindung von De aud. mit dieser Schrift durch A. Trendelenburg unten S. 200 mit Anm. 2, zum Verhältnis zu De col. die folgenden Ausführungen.

[3] Vgl. dazu H. R. Breitenbach, s. v. Xenophon (Nr. 6), in: RE IX A 2, Stuttgart 1967, 1837,62 ff. mit weiteren Hinweisen, bes. auch auf J. D. Denniston, The Greek particles, Oxford 1954², 21.

[4] Entsprechend dem *δέ* solitarium gibt es natürlich auch ein *μέν* solitarium. Vgl. dazu z. B. Baumgarten (1962, 191 Anm. 189) mit Hinweis etwa auch auf Denniston (vgl. die vorhergehende Anm.), 359.

[5] Zitat nach L. Schönberger, Studien zum 1. Buch der Harmonik des Claudius Ptolemaeus [Programm Metten], Augsburg 1914, 215, der im Gegensatz zu der hier vertretenen Beurteilung diese Verbindung als zwingend ansieht und auf ihr seine Erörterung der Verfasserfrage aufbaut. Vgl. zum Charakter des Schlusses von De col. sonst auch Regenbogen (1940, 1544,1 f.).

[6] Diese Annahme relativiert den oben S. 182 erschlossenen 'Fragment-Charakter' von De aud. sowie generell die Verwendung derartiger Benennungen. — Als Parallele einer bereits durch die Primärüberlieferung leicht verstümmelten und dennoch nicht als 'Fragment' eingestuften Abhandlung ist die theophrastische Schrift De lapidibus zu nennen. Vgl. dazu bes. D. E. Eichholz, Theophrastus, De lapidibus. Ed. with introd., transl. and comm., Oxford 1965, 12–15.

[7] Dieser Begriff findet sich bei Düring (1934, 170).

[8] Vgl. hierzu etwa auch die „Alternative" bei Regenbogen (1940, 1544,47–49).

7

Verfasserfrage und Datierung

Gegenüber der von Porphyrios bezeugten Verfasserschaft des Aristoteles[1], die unter modernen Betrachtern kaum einen Befürworter gefunden hat[2], weist die Großzahl der zum Problem der Autorbestimmung vorliegenden Veröffentlichungen — soweit sie sich nicht vorsichtiger einfach auf die Angabe unaristotelischer Herkunft beschränken — De aud. Straton von Lampsakos zu[3]. Der Grund für diese Zuordnung

[1] Vgl. dazu oben S. 180–182: Porphyrios und De audibilibus.

[2] So ist z. B. die Auffassung von A. Trendelenburg, Aristotelis De anima libri tres, Berlin 1877[2] (Nachdruck Graz 1957), 106 [ursprünglich Jena 1833, 117], der in De aud. ein Absprengsel von De sens. sieht, nur noch als erste wissenschaftliche Behandlung der Autorfrage anzuführen (vgl. dazu auch J. I. Beare, Greek theories of elementary cognition from Alcmaeon to Aristotle, Oxford 1906 [Nachdruck Dubuque, Iowa/USA o. J. (ca. 1966)], 129f.). Die kurze Anmerkung von Düring (1932, 67) ist durch seine Ausführungen (1934, 169f.) überholt, und so bleibt als Vertreter dieser Ansicht nur P. Gohlke (Aristoteles. Die Lehrschriften, herausgegeben, übertragen und in ihrer Entstehung erläutert von Dr. P. G., Bd. IV 5 [Kleine Schriften zur Physik und Metaphysik], Paderborn 1957, 11f.), der sich infolge der ihm eigenen Methode, neuere Literatur durchweg zu ignorieren (vgl. dazu auch unten S. 221), die Möglichkeit einer umfassenden Einsicht nimmt. — Die erste Kritik an der beim Druck von De aud. zunächst widerspruchslos hingenommenen Versicherung des Porphyrios wurde schon im 16. und 17. Jh. von J. Pacius und G. du Vallius geäußert — vgl. zu deren Ausgaben unten S. 215 und 217 (ob sie allerdings auch von der Bedeutung des Porphyrios für den Text von De aud. Kenntnis hatten, bleibe dahingestellt). — Auf die neben den bereits vorgebrachten Beobachtungen über Inhalt und Stil für die Bestimmung des Verfassers besonders maßgebenden Diskrepanzen zwischen De aud. und der genuinen Lehre des Aristoteles in Einzelpunkten (vgl. etwa De sens. 448 a 19–22 mit De aud. 803 b 36–41 oder De sens. 446 b 6–9 mit De aud. 800 a 2–4) wird noch unten S. 202 sowie im Einzelkommentar einzugehen sein. Weiterhin ist in diesem Zusammenhang auch auf die aus Aristoteles „vorausgesetzten Grundlagen" hinzuweisen (vgl. zu diesem Begriff Flashar [1962, 334]), die beispielsweise in dem Verfügen über die verschiedenen Toneigenschaftsbezeichnungen im letzten Hauptteil der Schrift, in der gleichlautenden Definition des *ὀξὺ φωνεῖν* (vgl. De an. II 8, 420 a 30–b 2 und De aud. 801 a 9f., 803 b 7) oder in der stillschweigenden Trennung von *φωνή* und *ψόφος* zu Beginn sichtbar werden (vgl. hierzu etwa auch Dürings Feststellung [1934, 170] einer „Erweiterung" gegenüber De an. II 8, 419 b 19f.). — Insgesamt heranzuziehen ist auch Gottschalk (1968, 443–445), der sich ebenfalls ausführlich mit den inhaltlichen Übereinstimmungen und Unterschieden zwischen De aud. und Aristoteles befaßt.

[3] So zuerst Ch. A. Brandis, Handbuch der Geschichte der griechisch-römischen Philosophie II 2,2, Berlin 1857, 1201 mit Anm. 311. Dann weiterhin — es werden

liegt in der inhaltlichen Übereinstimmung zwischen der zu Beginn von De aud. genannten Tonentstehungstheorie und einem bei Alexander von Aphrodisias erhaltenen Stratonfragment[1], die in der polemischen Wendung gegen die Auffassung eines σχηματίζεσθαι τὸν ἀέρα bis in den Wortlaut hineinreicht. Eine Erweiterung dieser Parallele auf den Bereich der Tonfortpflanzung wird durch die Heranziehung einer neuerdings nachdrücklich für Straton in Anspruch genommenen Passage aus dem Proömium zu den Pneumatika des Heron von Alexandria möglich[2], so daß sich – nimmt man noch die ebenfalls in diesem Zusammenhang stehenden Sätze 803 b 29–33 hinzu – die auf dem Faltblatt zwischen S. 208 und S. 209 oben wiedergegebene Gegenüberstellung ergibt, aus der sich die gegenseitigen (durch Sperrung hervorgehobenen) Beziehungen unschwer ablesen lassen.

Als Ergebnis dieser Gegenüberstellung wird man ohne Zweifel einen engen Anschluß der Eingangspartie von De aud. an stratonisches Gedankengut festhalten können. Vor allem erscheint bedeutungsvoll, daß über die ja allgemein schon festgestellte

wie im folgenden nur die wichtigsten Äußerungen angeführt – H. Diels, Über das physikalische System des Straton, in: Sbb. Berlin 1893, 114 Anm. 5 (jetzt auch in: Kleine Schriften zur Geschichte der antiken Philosophie, Darmstadt 1969, 252); Schönberger (1914, 125); Capelle (1931, 284 und 312); Düring (1934, 169f.); Dörrie (1964 [vgl. zum Zitat oben S. 198 Anm. 2], 588,33) und vor allem Gottschalk (1968, bes. 453f.) – vgl. dens. auch schon kurz (1965, 134 Anm. 3). Straton ziehen in Erwägung Regenbogen (1940, 1544,47–49); B. L. van der Waerden, Die Harmonielehre der Pythagoreer, in: H 78 (1943) 194 mit Anm. 2; M. Clagett, Greek science in antiquity, New York 1955/London 1957,68 und 73f.; W. Burkert, Weisheit und Wissenschaft. Studien zu Pythagoras, Philolaos und Platon, Nürnberg 1962 (= Erlanger Beiträge 10), 357 Anm. 48. Mit allgemeineren Feststellungen begnügen sich Rose (1854, 220f.); E. Zeller, Die Philosophie der Griechen in ihrer geschichtlichen Entwicklung II 2 (unverändert seit der 3. Aufl.), Leipzig 1879, 914 mit Anm. 9 und 936; G. Rodier, La physique de Straton de Lampsaque, Thèse Paris 1890, 48f.; Stumpf (1897, 35 mit Anm. 1); F. Wehrli, Die Schule des Aristoteles, Bd. 5: Straton, Basel 1950 (= 1969[2]), 73f.; P. Moraux, Les listes anciennes des ouvrages d'Aristote, Löwen 1951, 255 mit Anm. 23; Flashar (1962, 535); I. Düring, s. v. Aristoteles, in: RE Suppl. XI, Stuttgart 1968, 314,16–39. — Einige dieser Zitate verzeichnet ohne eigene Stellungnahme auch M. Gatzemeier, Die Naturphilosophie des Straton von Lampsakos. Zur Geschichte des Problems der Bewegung im Bereich des frühen Peripatos, Meisenheim/Glan 1970 (= Monographien zur Naturphilosophie X), 151.

[1] Alexander in De sens. 6,446 b 2–9 (CAG III 1, ed. P. Wendland, Berlin 1901, p. 126,19–22 (bzw. 24) = Wehrli [1950] fr. 114). Z. B. auch abgedruckt bei Brandis (1857, 1201 Anm. 311); Zeller (1879, 914 Anm. 9); Capelle (1931, 284,16–39 und 312,37–313,1); Gottschalk (1968, 436).

[2] Vgl. zur Zuweisung an Straton Gottschalk (1965, 110 mit App. und 147), zum Vergleich mit De aud. Gottschalk (1968, 453 Anm. 6). – Der hier aus Heron zitierte Abschnitt findet sich in Bd. 1 der Heronis Alexandrini opera quae supersunt omnia, ed. W. Schmidt, Leipzig 1899, auf p. 12,15–22, bei Gottschalk (1965) auf p. 110,22–111,4.

Gleichheit in der Polemik[1] hinaus auch in positiver Hinsicht mit größerer Sicherheit als bisher[2] eine Übereinstimmung zwischen den Anfangssätzen von De aud. und der Theorie Stratons nachgewiesen werden kann, da sich als Vergleichsgrundlage neben dem Gebiet der Tonentstehung auch das der Tonfortpflanzung in die Betrachtung mit einbeziehen läßt[3]. Bei der Frage nach dem Verfasser von De aud. ergibt nun

[1] Daß sich dieser Angriff zum einen, wie schon aus dem Kontext bei Alexander deutlich wird, vor allem gegen De sens. 6,446 b 6–9 richtet (vgl. zu der ebenfalls hierher gehörigen Definition der *φωνή* als *ἀὴρ ἐσχηματισμένος* in Probl. XI unten S. 206 mit Anm. 2), ist mehrmals betont worden (Brandis, Stumpf, Wehrli, Gottschalk). Freilich begegnet dort das *σχηματίζεσθαι* in weit weniger grundsätzlichem Zusammenhang als bei Straton und in De aud. Zum andern ist dieser Auffassung darüber hinaus mit Gottschalk (1968, 449) eine ähnlich generelle Bedeutung in positiver Hinsicht auch für die Lehre Theophrasts zuzuweisen. Wie etwa aus den Stellen Theophr. bei Priskian. Lyd. Metaphr. I 30 (Suppl. Arist. I 2, ed. I. Bywater, Berlin 1886, 14,11f.: Vergleich der *ἀκοή* mit einem *ἀὴρ σχηματιζόμενος* – vgl. dazu Gottschalk [1968, 447 Anm. 5]) oder Theophr. fr. 89 (p. 64,5 Düring [1932]: Nennung eines *σχῆμα τοῦ ἤχου* – vgl. dazu Schönberger [1914, 125] und Gottschalk [1968, 448 Anm. 5]) hervorgeht, scheint Theophrast die beiläufig von Aristoteles vertretene Ansicht zu einer wesentlichen Stütze für seine Darstellung der Töne als *ποιότητες* gemacht zu haben. – Die umfangreiche Erörterung bei Johannes Philoponos (in De an. II 8,419 b 25 = CAG XV, ed. M. Hayduck, Berlin 1897, 360–362) und Simplikios (in De an. II 8,419 b 25 = CAG XI, ed. M. Hayduck, Berlin 1882, 141f.), die beide einen beträchtlichen Abschnitt aus Alexanders De anima (Suppl. Arist. II 1, ed. I. Bruns, Berlin 1887, 48,12–21) ausschreiben (vgl. Philoponos p. 361,5–18, Simplikios p. 141,22–32), zeigt in Ergänzung zu dessen Ausführungen, daß die Kontroverse über die Auffassung des Tons als eines *σχῆμα τοῦ ἀέρος* auch noch für die späteren Aristoteles-Kommentatoren eine erhebliche Bedeutung besaß. – Vgl. dazu auch Gottschalk (1968, 444 Anm. 4).

[2] So fand bislang Capelles einzig auf den Vergleich von De aud. und Straton fr. 114 W. gegründete Formulierung: „hier liegt genau die gleiche, negativ und positiv in derselben Weise ausgedrückte, physikalische Ansicht vor" (Capelle [1931, 284, 34–36]) in Hinsicht auf den positiven Fall vom Text her keine ausreichende Stütze, da neben der mehr beiläufigen Übereinstimmung in der Auffassung vom Verebben des Schalls im Raum (*τῷ ἐκλύεσθαι – διαχεῖται*) der eigentlich 'positive' Teil des Stratonfragments (*τῇ τῆς πληγῆς ἀνισότητι*) trotz eines möglichen Anklangs an *ἀλλὰ τῷ κινεῖσθαι* . . . infolge seiner Kürze recht unbestimmt bleibt. Andererseits ist zu erwägen, ob nicht über den eigentlichen Wortlaut des Stratonzitats hinaus (Wehrli zitiert nur bis *ὡς γίνεται ἡ φορά*) auch noch Alexanders Nachsatz *διαδέχεσθαι τὴν πληγὴν ἄλλον ἐξ ἄλλον ἀέρα* (Z. 24) aus Straton entnommen ist. Dieser Satz enthält dieselbe Auffassung vom Schall als einer Schwingung einzelner Luftteilchen wie De aud. 800 a 7f. und bietet sich daher neben dem Text aus Heron sehr wohl als Parallele im 'Positiven' an.

[3] Freilich behandelt die Stelle bei Heron eher eine meteorologische Erscheinung.

diese 'Nähe zu Straton', für die neben der hier ausgeführten inhaltlichen Parallele auch noch einige weitere mehr methodisch oder terminologisch mit Stratonfragmenten korrespondierende Abschnitte aus De aud. sprechen[1], ein gewichtiges erstes Indiz. Für eine sofortige Zuweisung des gesamten Textes von De aud. bietet diese Übereinstimmung jedoch ohne die Überprüfung weiterer Anspielungen und vor allem den Ausschluß sonstiger möglicher Autoren wohl eine noch zu schmale Basis.

So findet sich eine weitere Möglichkeit, durch vergleichende Konfrontation[2] zu einer näheren Bestimmung der in De aud. vorgetragenen Auffassung vom Schall zu gelangen, vor allem bei einer Gegenüberstellung der Passage 803 b 26–804 a 8[3] mit entsprechenden Äußerungen verschiedener Autoren[4]. Sie wird vor allem dadurch bedeutsam, daß in Abschnitten aus Theophrast[5], Herakleides[6] und den Problemata Vergleichsstellen vorliegen, deren Abfassung in engem zeitlichem Abstand zu dem bislang für De aud. angenommenen, vorsichtig durch 'Nähe zu Straton' umschriebenen Datum erfolgt ist oder zumindest erfolgt zu sein scheint, während die Erörterungen in der 'Sectio canonis'[7] und bei Boethius[8] als zeitlich eindeutig später nur der inhaltlichen Vollständigkeit wegen heranzuziehen sind. Im ganzen ergibt sich somit das auf der Rückseite des Faltblatts zwischen S. 208 und S. 209 abgebildete Schema, das sich aus räumlichen Gründen auf den Nachweis der betrachteten Abschnitte

Doch die bei ihr wie auch im Bereich der Akustik geltende Voraussetzung einer *κίνησις τοῦ ἀέρος* erweist deutlich die Kongruenz der verglichenen Vorgänge. – Vgl. dazu auch Gottschalk (1968, 453 mit Anm. 6).

[1] Vgl. dazu bes. Gottschalk (1968, 454 oben) sowie den Einzelkommentar zu 801 a 21–32.

[2] Diese Untersuchung beschränkt sich im Zusammenhang mit der Frage nach dem Verfasser von De aud. nur auf solche Zeugnisse, die Maßgebliches zu diesem Problem beitragen. Zur Abgrenzung von weiteren akustischen Theorien der Antike ist vor allem Gottschalk (1968, bes. 440–446) zu vergleichen.

[3] Bezeichnenderweise handelt es sich hierbei um den Abschnitt, der in der Inhaltsanalyse (s. oben S. 185f.) als Einschub in die Behandlung der Toneigenschaften gekennzeichnet wurde. Vgl. dazu auch noch unten S. 207 mit Anm. 1.

[4] Die meisten sind bereits erfaßt bei van der Waerden (1943, 192–197) und Gottschalk (1968, bes. 445–452).

[5] Fr. 89, p. 185–190 in Bd. 3 der Theophrasti Eresii opera quae supersunt omnia, ed. F. Wimmer, Leipzig 1862. Erhalten ist diese Passage bei Porphyrios p. 61, 22–65,15 Düring (1932); eine deutsche Übersetzung bietet Düring (1934, 161–167).

[6] Unter diesem Namen ebenfalls von Porphyrios zitiert. Der Text findet sich bei Düring (1932) p. 30,1–31,21 (vgl. auch noch 32,23–33,4), außerdem bei R. Heinze, Xenokrates, Leipzig 1892 (Nachdruck Hildesheim 1965), 162f. (= fr. 9).

[7] Neueste Ausgabe von H. Menge in Bd. 8 der Euclidis opera omnia, Leipzig 1916, 158–183 (zuvor auch bei Jan [1895, 113 (bzw. 148) – 166)].

[8] Nach wie vor zu zitieren nach der Edition von G. Friedlein, Boetii de institutione musica libri V, Leipzig 1867 (Nachdruck Frankfurt/M. 1966). – Quelle für Boethius ist in erster Linie ein verlorenes Werk des Nikomachos von Gerasa (vgl. dazu etwa Jan [1895, 224f.]).

beschränken muß. Nur in einem 'Einzelausschnitt' kann auch der Wortlaut geboten werden[1].

Den grundlegendsten Anhaltspunkt für die Untersuchung der Verfasserfrage von De aud. innerhalb dieses ganzen Komplexes böte nun aufgrund der völligen Übereinstimmung in der Annahme nicht wahrnehmbarer Zeitdifferenzen sowohl auf akustischem wie auch optischem Gebiet die genannte Herakleides-Stelle[2], wenn ihre Zuweisung an Herakleides Pontikos, derzufolge auch schon in diesem Peripatetiker der Verfasser von De aud. vermutet wurde[3], zur Sicherheit geworden wäre[4]. Doch gerade in neuerer Zeit ist diese infolge der Berufung auf Gewährsmänner wie Pythagoras und Xenokrates[5] quellenkritisch schwierige Passage, die darüber hinaus Porphyrios nur mittelbar vorlag[6], mit gewichtigen Gründen einem späteren Autor zuerkannt worden[7]. Wenn daher ihre Priorität in der vorliegenden Form vor De aud. nicht eindeutig nachgewiesen werden kann, so hat sie auch als etwaige Quelle für diese Schrift auszuscheiden[8].

Ähnlich umstritten bleibt auch das Verhältnis zu einzelnen, inhaltlich mit diesem 'Herakleides'-Zitat verwandten Abschnitten im Musikfragment Theophrasts, die sich ablehnend mit der Auffassung vom Ton als einer Summe isolierter Einzelstöße und

[1] Vgl. die folgende Anm.

[2] Vgl. zu der für sich selbst sprechenden, auf dem Faltblatt zwischen S. 208 und S. 209 unten wiedergegebenen Gegenüberstellung noch besonders Jan (1895, 52–55), van der Waerden (1943, 192–194) und Gottschalk (1968, 450–452). Daß zu der inhaltlichen Übereinstimmung der beiden Texte auch stilistische Parallelen treten (vgl. etwa die Verwendung des pleonastischen *συμβαίνει* u. a.), sei nur kurz angemerkt. Wie schon der optische Eindruck lehrt, ist das Herakleides-Zitat im ganzen wesentlich breiter angelegt (vgl. dazu etwa Burkert [1962, 360 Anm. 58] oder auch Gottschalk [1968, 452], der auf die weitschweifigen Einleitungsbemerkungen hinweist).

[3] So — allerdings singulär — Jan (1895, 55).

[4] Für diese Zuordnung sind u. a. eingetreten Jan (1895, 52—55); Düring (1934, 154—157), der 152—154 auch eine deutsche Übersetzung bietet; van der Waerden (1943, 192 mit Anm. 1) – (vgl. auch die Literaturangaben bei Gottschalk [1968, 451 Anm. 3]).

[5] Danach auch die heute überholte Aufnahme unter die Xenokratesfragmente (= fr. 9) bei Heinze (1892, 162f.), vgl. dens. bes. auch 5—10.

[6] Zwischenquelle ist nach Düring (1934, 157) Didymos.

[7] Vgl. vor allem Burkert (1962, 360 mit Anm. 58), der auf F. Wehrli, Die Schule des Aristoteles, Bd. 7: Herakleides Pontikos, Basel 1953 (= 1969²), 113, aufbaut, sowie Gottschalk (1968, 450–452), der Burkerts Ausführungen nicht zu kennen scheint. Die wichtigste weitere Literatur findet sich bei L. Richter, Zur Wissenschaftslehre von der Musik bei Platon und Aristoteles, Berlin 1961, 150 Anm. 2; Burkert (1962, a. O. und 359 Anm. 55); oder Gottschalk (1968, 451 Anm. 2 und 3).

[8] Umgekehrt ergibt sich dann wenigstens die Möglichkeit, in diesem 'Herakleides'-Zitat ein freilich nur recht vages Testimonium für die Kenntnis von De aud. vor der Übernahme durch Porphyrios zu sehen. – Vgl. dazu auch unten S. 208 mit Anm. 2.

der konsequent daraus abgeleiteten Konsonanzerklärung zu befassen scheinen[1] und so als Polemik gegen die in De aud. vertretene Ansicht verstanden worden sind[2]. Da man in diesen Passagen, deren grundsätzliche Ausrichtung gegen die Vertreter der *ποσότης* zwar evident ist, aber auch schon in ihrer allgemein gehaltenen Ausführung kaum einer bestimmten Person zu gelten scheint, jedoch wohl eher die Fortführung eines platonischen Ansatzes[3] und Kritik pythagoreischer Lehre sieht, entfällt die Annahme, Theophrast wende sich etwa gegen die in De aud. vorgebrachte Ton- und Konsonanzauffassung[4]. Vielmehr wird man aufgrund dieses 'negativen Befundes' und der stratonischen Polemik gegen die auch wesentlich von Theophrast vertretene Vorstellung vom Ton als einem *σχῆμα τοῦ ἀέρος*[5] De aud. nach Theophrasts Musikfragment ansetzen[6].

Auch die Gegenüberstellung mit Abschnitten aus den Büchern XI und XIX der Problemata, zu der die auf der Rückseite des Faltblatts zwischen S. 208 und S. 209 angeführten Passagen nur einen ersten Ansatz bieten können[7], bringt für die Verfasserfrage keine weiterreichenden Argumente mehr, sondern unterstreicht durch die Häufigkeit der Beziehungen die auch für die Problemata vorgenommene Ein-

[1] Vgl. neben den in das Schema auf der Rückseite des Faltblatts zwischen S. 208 und S. 209 aufgenommenen Stellen auch die Aufzählung bei Gottschalk (1968, 449 Anm. 7).

[2] So etwa u. a. Stumpf (1897, 34), bes. van der Waerden (1943, 194f.) und neuerdings auch E. A. Lippman, Musical thought in ancient Greece, New York/London 1964, 161. – Freilich wird die von Theophrast befehdete Theorie dann meist mit Herakleides Pontikos identifiziert; vgl. dazu auch Gottschalk (1968, 449 Anm. 6).

[3] Vgl. bes. Tim. 80 A/B. – Diese Stelle dürfte wohl auf alle späteren Ton- und Konsonanzauffassungen eingewirkt haben. Sie wurde auch als Ausgangspunkt des Herakleides Pontikos angesehen, solange man ihm das 'Herakleides'-Zitat zuschrieb. Vgl. dazu etwa auch K. Gaiser, Platons Farbenlehre, in: Synusia, Festgabe für W. Schadewaldt, Pfullingen 1965, 214 Anm. 74. – Wie weit Theophrast über Platon hinausgelangt, zeigt sich vielleicht gerade auch in der Verwendung des Begriffes *ποσότης* (vgl. z. B. sein Vorkommen p. 61,30; 62,3. 4. 5 Düring [1932] sowie bei 'Herakleides' p. 30,9 Düring [1932]). – Vgl. dazu ferner Schönberger (1914, 43f.).

[4] Vgl. dazu bes. Gottschalk (1968, 449f.).

[5] Vgl. dazu schon eingehend oben S. 202 Anm. 1.

[6] Freilich bleibt auch bei dieser Erklärung die genaue Bedeutung von Theophr. p. 62,31f. Düring (1932) – wie auch Gottschalk (1968, 449 mit Anm. 7) einräumt – „obscure", aber eine an sich etwa auch zeitlich (in den ersten Jahrzehnten des 3. Jh.) mögliche Auseinandersetzung Theophrasts mit der Schwingungstheorie Stratons (oder eines Vorläufers?) wäre wohl deutlicher ausgefallen. – Vgl. auch Gottschalk (1968, 450 mit Anm. 4).

[7] So bestehen besonders mit Buch XI zahlreiche Vergleichsmöglichkeiten, die von Flashar (1962, 538–543, vgl. auch ebda. 600 und 608 zu Buch XIX) ziemlich vollständig angeführt sind. Vgl. sonst zu Buch XI auch (weniger umfassend) G. Marenghi, Aristotele. Problemi di fonazione e di acustica, Neapel 1962 (= Collana di studi Greci 39), 79–86.

ordnung[1] in die 'Umgebung Stratons'. Bis auf die Annahme der *φωνή* als *ἀὴρ ἐσχηματισμένος*, in der sich die Problemata im Gegensatz zu De aud. an Aristoteles oder auch an Theophrast anschließen[2], ergibt sich nämlich durchweg eine Übereinstimmung der Auffassungen, die jedoch über eine gegenseitige Abhängigkeit keine Auskunft gibt, da grundsätzlich immer mit einer gemeinsamen Quelle gerechnet werden muß. Für eine Priorität von De aud.[3] mag schließlich sprechen, daß die sich nur mit einem Fachgebiet befassende Einzelabhandlung in ihrer Entstehung einem Sammelbuch vorausgegangen sein dürfte.

Legt somit die Summe der bislang betrachteten sachlichen Gesichtspunkte — wenn auch nicht auf allzu umfangreicher Basis[4] — die Zuweisung an Straton und eine zeitliche Fixierung auf das erste Drittel des dritten Jahrhunderts nahe, so wird diese Feststellung durch die ergänzende Miteinbeziehung von De coloribus sogleich wieder in Frage gestellt, da der vor allem durch stilistische, daneben auch inhaltliche und methodische Parallelen empfohlenen engen Verbindung von De aud. mit dieser Schrift[5] deren nachweislich von Theophrast stammender Inhalt widerspricht[6]. Freilich wird nun bei einer Bewertung dieser beiden Komponenten — inhaltliche Nähe zu Straton und stilistischer Anschluß an Theophrast — die letztere zurücktreten müssen, zumal sich auch wieder einzelne Diskrepanzen zwischen De aud. und De col. herausarbeiten lassen[7]. Andererseits ist jedoch nicht auszuschließen, daß der Text von De aud. ganz abgesehen von seiner weiteren Überlieferung[8] in der vorliegenden Form eben doch nicht nur von Straton als einzigem Verfasser stammt. Hierbei wäre dann — wenn man nicht von der recht unwahrscheinlichen Annahme ausgehen will, Straton habe sich in De aud. eines ähnlichen Stils[9] bedient wie Theophrast in De

[1] Vgl. Flashar (1962, 356f.).

[2] Vgl. dazu oben S. 202 Anm. 1. Gemeint sind die Stellen Probl. XI 23 (901 b 16f.) und XI 51 (904 b 27), auf die schon verschiedentlich (Jan [1895, 56], Wehrli [1950, 74]) hingewiesen wurde. Flashar (1962, 541) bezeichnet diese Definition fälschlicherweise als „stratonisch". Ihre Ablehnung ist ja gerade das eigentliche Anliegen Stratons.

[3] Sie vertritt auch — ohne eigentliche Anführung von Argumenten — Flashar (1962, 535). — Vgl. dazu auch noch die zurückhaltendere Formulierung in der Gegenüberstellung der Probl. mit den übrigen Opuscula (1962, 358).

[4] Vgl. dazu etwa auch Gottschalk (1968, 453): "if the search for an author is not to be abandoned". — Diese Basis im Anschluß an Capelle (1931, bes. 314,17ff.) zu erweitern wäre an sich nicht schwierig. Doch wird man die ebda. als „sicher" oder „echt stratonisch" bezeichneten Anklänge mit größerer Zurückhaltung bestenfalls der allgemein in der Schule des Aristoteles anerkannten Lehre zuweisen (vgl. dazu auch Gottschalk [1968, 442 Anm. 1]).

[5] Vgl. oben S. 196f. und vor allem auch Gottschalk (1968, 454).

[6] Vgl. dazu bes. die abschließende Folgerung bei Gottschalk (1964, 85) und entsprechend z. B. auch Gaiser (1965, 193 mit Anm. 78 [215]).

[7] Vgl. dazu bes. Gottschalk (1968, 454f.), der auch noch kurz Theophrasts Musikfragment heranzieht und es zusammen mit De col. von De aud. absetzt.

[8] Vgl. dazu oben S. 197—199.

[9] Über den Stil Stratons gerade auch in Abgrenzung zu Theophrast endgültige Aussagen zu machen, bleibt angesichts der durchgehend fragmentarischen Er-

col. — trotz des völlig hypothetischen Ansatzes am ehesten an das Wirken eines in der Schule des Aristoteles stehenden Bearbeiters zu denken. Für die Tätigkeit dieses Peripatetikers, die ungefähr auf das zweite Viertel des dritten Jahrhunderts anzusetzen wäre, könnten sich vor allem die beiden folgenden Möglichkeiten ergeben: entweder hat er bereits Vorliegendes redigiert und zumindest im Bereich der Akustik nach stratonischer Lehre ausgerichtet[1] oder beide Schriften umfassender bearbeitet, wenn nicht gar verfaßt, und sich dabei in der Farbenlehre an Theophrast, in der Akustik an Straton orientiert[2].

8

Text- und Wirkungsgeschichte

Gilt die Annahme, daß De aud. etwa um die Mitte des dritten vorchristlichen Jahrhunderts in irgendeiner Form im Bereich des Peripatos vorlag[3], so muß doch in der Folgezeit die Kenntnis dieser Schrift sehr gering gewesen sein. Da bis zu der Heranziehung durch Porphyrios in der zweiten Hälfte des dritten nachchristlichen

haltung seines Werkes immer problematisch. — Eine bezeichnende Notiz über seine Stärke in der Polemik und mangelnde Fähigkeit, Eigenes überzeugend darzustellen, findet sich bei Polybios XII 25 c 3 = fr. 16 Wehrli (1950, 12).

[1] Kurz angemerkt sei, daß sich von hier aus zugleich noch die Möglichkeit ergeben kann, die Herkunft der oben S. 185f. als Exkurs gekennzeichneten Passage 803 b 26—804 a 8 (vielleicht im Zusammenhang mit einem 'aufgesetzten Anfang' [800 a 1—11] und etwaigen weiteren Eingriffen?) näher zu bestimmen. Vgl. dazu allerdings auch Gottschalk (1968, 442), der eine zu enge Verknüpfung dieser fraglichen Passagen mit dem übrigen Text konstatiert, als daß "the unity of the book" (443) in Frage gestellt werden könnte. Immerhin räumt auch er ein, daß in De aud. neben der Schalltheorie Stratons auch Anklänge an frühere Auffassungen vorliegen.

[2] Falls dieses Ergebnis in seiner Unbestimmtheit zu wenig befriedigend scheint, so ist doch grundsätzlich zu bemerken, daß die über den nacharistotelischen Peripatos vorliegenden Quellen für eine endgültige Zuordnung oft nicht ausreichen. So ist beispielsweise trotz der abschließend scheinenden — nicht minder vorsichtigen — Folgerungen Flashars (1962, 358) für die Problemata eine Höherdatierung erwogen worden (vgl. K. H. Abel, Rez. zu Flashar [1962], in: Gn 38 [1966] 229—236 — dazu allerdings auch wieder Flashar, Rez. zu Gottschalk [1965], in: Gn 39 [1967] 683 Anm. 2). — Der Schlußabschnitt bei Gottschalk (1964, 85) lehrt, daß selbst im Falle der Zuschreibung an einen eher greifbaren Autor Verklausulierungen unumgänglich scheinen.

[3] Darüber hinaus Vermutungen anzustellen, wann De aud. und De col. — wenn man einmal wie oben S. 206f. davon ausgeht, daß beide Schriften von demselben Bearbeiter oder Verfasser herrühren — mit Aristoteles' Namen verbunden worden sind oder wann die beiden Schriften voneinander getrennt worden sind und dann De col. Eingang in das CA gefunden hat, dürfte ein vergebliches Unterfangen bleiben. Vgl. dazu auch die folgenden Ausführungen.

Jahrhunderts[1] eindeutige Testimonien fehlen[2], bleibt auch ihre Weitergabe und ihr Verhältnis zu den sonstigen Schriften des CA im Dunkeln. Auch die rein spekulative Verbindung einer im Anhang des 'anonymen' Katalogs der Aristotelesschriften genannten Abhandlung *περὶ φωνῆς* mit De aud.[3] reicht nicht hin, diese Schrift mit dem Verband der in Skepsis erhaltenen Traktate und der Ausgabe des Andronikos in Zusammenhang zu bringen[4]. Eine Hypothese, die dieser einzig durch mangelnde Zeugnisse bestimmten ersten Etappe der Wirkungsgeschichte entspräche, wäre daher die Annahme, daß De aud. bis zur Verwendung durch Porphyrios wirklich mehr

[1] Nach den eigenen Angaben über seinen Werdegang in der Vita Plotini (vgl. bes. Kap. 4,2) wird man die Beschäftigung mit Ptolemaios wohl in die Zeit nach der Bekanntschaft mit Plotin (263–268/270) legen (vgl. dazu auch J. Bidez, Vie de Porphyre, Gent/Leipzig 1913 [Nachdruck Hildesheim 1964], 110 Anm. 2). Freilich scheint nicht ausgeschlossen, daß die Kenntnis von De aud. in die Zeit seines Aufenthalts in Athen (bis 263) zurückreicht. Daß man dort ohne weiteres kaum mehr beachtete ältere Schriften antreffen konnte, zeigt z. B. des Porphyrios Bericht über eine Platongeburtstagsfeier aus dieser Zeit, der bei Eusebios, Praepar. evang. X 3, 1–26 erhalten ist (p. 561–567, ed. K. Mras, Berlin 1954 [= GCS 24] – vgl. dazu auch Bidez a. O. 30f. sowie E. Stemplinger, Das Plagiat in der griechischen Literatur, Berlin/Leipzig 1912, 44 und 56). Darin (p. 566,20–567,6 Mras = Porphyr., *Φιλόλογος Ἀκρόασις* fr. 4, vgl. auch Protagoras fr. B 2 [= FVS II 264]) erzählt der Peripatetiker Prosenes, daß er *κατὰ τύχην* (etwa über eine Zwischenquelle?) auf des Protagoras Schrift *περὶ τοῦ ὄντος* gestoßen sei. Vgl. zu diesem Werk des Protagoras neuerdings auch E. Heitsch, Ein Buchtitel des Protagoras, in: H 97 (1969) 292–296, der (293) den Bericht allerdings Porphyrios selbst in den Mund legt.

[2] Vgl. zur möglichen Abhängigkeit des 'Herakleides'-Zitats von De aud. bereits oben S. 204 Anm. 8. – Für Schönbergers Versuch (1914, 51), die Passage 800 a 16–29 als Quelle für Ptol. I 3 zu erweisen, fehlen wohl doch die 'schlagenden' Argumente – vgl. dazu auch den Einzelkommentar unten S. 227. – Daß weiterhin auch Alexander von Aphrodisias De aud. vielleicht unter dem Namen Stratons gekannt haben kann, geht aus der Übereinstimmung zwischen dem von ihm zitierten Stratonfragment und dem Anfang der Schrift (vgl. dazu oben S. 201f.) sowie einem weiteren Anklang seines Kommentars an 801 a 21–24 (vgl. dazu die Anmerkungen unten S. 237) hervor.

[3] Vgl. dazu bes. Moraux (1951, 255 mit Anm. 21 und 269), der sich freilich mehrere Möglichkeiten offenhält. Dazu auch kurz Marenghi (1962, 9f.) sowie H. Flashar, Rez. zu Marenghi (1962), in: Gn 36 (1964) 745.

[4] Daß Andronikos nicht nur auf den Funden von Skepsis aufbaut, erweisen die hierfür grundlegenden Feststellungen von I. Düring, Aristotle in the ancient biographical tradition, Göteborg 1957 (= Göteborgs Högskolas Årsskrift 63,2 bzw. Studia Graeca et Latina Gothoburgensia V), 413–425, bes. 420f. sowie in: Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens, Heidelberg 1966, 32–48, bes. 39f. – Vgl. weiterhin auch: Aristoteles. Einführungsschriften, eingeleitet und übertragen von O. Gigon, Zürich 1961, 43 sowie neuerdings mit umfassender Literatur: W. Speyer, Bücherfunde in der Glaubenswerbung der Antike, Göttingen 1970 (= Hypomnemata 24), 142.

oder weniger unbekannt war. Ob dafür etwa auch eine erst später vorgenommene Zuschreibung an Aristoteles mit der Grund sein mag, bleibt ebenso Vermutung. Porphyrios, dessen Angaben nach der einleitenden Versicherung, Zitate genau zu bezeichnen[1], einige Zuverlässigkeit besitzen, scheint jedenfalls nur den Namen des Aristoteles gekannt zu haben.

Eine Erweiterung der Kenntnis von De aud. brachte allerdings auch die Übernahme durch Porphyrios nicht mit sich. Wie die Schrift etwa 500 Jahre lang im Umkreis des Peripatos unbeachtet geblieben war[2] und dementsprechend auch in die mittelalterliche Rezeption der Schriften des Aristoteles keinen Eingang gefunden hatte[3], so erregte sie auch als Bestandteil des Kommentars zu Ptolemaios bis in die Neuzeit keine Aufmerksamkeit, die über die dem Text im Zusammenhang mit seiner Überlieferung zugewandte Beschäftigung hinausgereicht hätte[4].

Die eigentliche Wirkungsgeschichte von De aud. setzt daher erst mit der 1557 von H. Stephanus innerhalb einer Ausgabe mehrerer Opuscula des Aristoteles und Theophrast besorgten 'editio princeps' ein[5], in der die Schrift die Seiten 67–80 umfaßt. Als Textvorlage nennt Stephanus in einer kurzen Notiz eine Porphyrioshandschrift[6], die man mit Hilfe der von Düring (1932) im Apparat gebotenen Kollationen unschwer als der Handschriftengruppe T zugehörig bestimmen kann[7]. Auch

[1] Vgl. Düring (1932) p. 5,7f.: *οὐ παρήσω δὲ πολλαχοῦ τὸ ἐπ' ὀνόματος μηνύειν, ὧν ἂν ταῖς ἀποδείξεσι χρήσωμαι* . . .

[2] So wird man auch bei einer Gegenüberstellung mit den auf der Rückseite des nebenstehenden Faltblatts angeführten Passagen aus Nikomachos und Boethius eben nur die Möglichkeit zu einem inhaltlichen Vergleich, nicht aber zur Herleitung irgendeiner Abhängigkeit dieser Abschnitte von De aud. sehen.

[3] Vgl. dazu oben S. 172 mit Anm. 1.

[4] Besonders scheint auch die umfassende byzantinische Redaktion, die vor allem von Nikephoros Gregoras ausgeht (vgl. dazu Düring [1930, LXII, bes. LXXVIII–LXXXIII] und [1932, XXI–XXVI]), De aud. als Aristoteles zugeschriebene Schrift nicht weiter berücksichtigt zu haben. Jedenfalls bietet der Cod. Vaticanus Gr. 198, den Düring (1932, XXIV) als die Haupthandschrift dieser Rezension bezeichnet, nach Mitteilung von Herrn Dr. W. Schmidt-Dengler im Bereich des Zitats von De aud. nur belanglose Scholien zur Textgestaltung.

[5] *ΕΚ ΤΩΝ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΥ.* Aristotelis et Theophrasti scripta quaedam, quae vel nunquam antea, vel minus emendata quam nunc, edita fuerunt. Ex officina Henrici Stephani, Parisiensis typographi 1557 (insgesamt 168 Seiten).

[6] Vgl. 151: „. . . quae omnia ex quodam Porphyrij libro nondum edito descripsi". – Ebda. weiterhin zur Textbehandlung: „sed nec . . . quod emendem habeo: quum satis, meo quidem iudicio, emendata illic sunt omnia".

[7] Zweckmäßigerweise erfolgt die Siglenbezeichnung im Anschluß an Düring (1932, XVI–XXIX). Zur Übereinstimmung mit Lesarten der Gruppe T vgl. bes. die Stellen 800 a 32, b 30, 803 b 1 und 804 a 18f. (bei Stephanus auf den Seiten 68,22f. 69,25. 76,17. 78,13; bei Düring [1932] p. 68,17. 69,13. 74,19. 76,1). – Kleinere Abweichungen, auf die ohne Heranziehung der Handschriften nicht eingegangen werden kann, müssen hier wie auch sonst unberücksichtigt bleiben.

den Titel sowie den Namen des Aristoteles übernimmt Stephanus aus Porphyrios[1] und gibt so — wie sich im folgenden zeigen wird — den Anstoß, De aud. ohne weitere Berücksichtigung seiner separaten Überlieferung in das CA aufzunehmen.

Fast gleichzeitig mit der 'editio princeps' erfolgte auch die erste Übersetzung von De aud. ins Lateinische, die A. Gogavinus 1562 einer ebenfalls lateinischen Ausgabe des Aristoxenos und Ptolemaios beigab[2]. Als Vorlage nennt auch er eine Porphyrioshandschrift[3], die sich trotz der mitunter sehr freien und teilweise auch kaum verständlichen Übersetzung in die von Düring mit der Sigle g bezeichnete Gruppe einordnen läßt[4]. Somit stellt diese, wenn auch nur in lateinischer Übersetzung vorliegende Ausgabe die erste — dabei von der 'editio princeps' gänzlich unabhängige[5] — Berücksichtigung eines Vertreters der umfangreichsten Handschriftengruppe dar. Wenn nun Gogavinus für die zusammen mit De aud. veröffentlichte Übersetzung des Aristoxenos nach dem Urteil von R. da Rios[6] den Cod. Marcianus Gr. 322[7] herangezogen hat, so liegt der Schluß nahe, daß dieser Codex, der u. a. auch die Harmonielehre des Ptolemaios und den Kommentar des Porphyrios enthält und in der Überlieferung dieser beiden Schriften jeweils eine Haupthandschrift der Gruppe g darstellt[8], auch Vorlage für die Übersetzung von De aud. war. Demgegenüber hat Gogavinus freilich für die ebenfalls beigegebene Übersetzung des Ptolemaios Vatikanhandschriften hinzuverglichen, wie er in seinem

[1] Vgl. Stephanus im Titelverzeichnis und auf p. 80: *'Εκ τοῦ περὶ ἀκουστῶν, 'Αριστοτέλους* — etwas abgewandelt 151: illa *ἐκ τῶν τοῦ 'Αριστοτέλους περὶ ἀκουστῶν.*

[2] Aristoxeni musici antiquiss. harmonicorum elementorum libri III. Cl. Ptolemaei harmonicorum, seu de musica libri III. Aristotelis de obiectu auditus fragmentum ex Porphyrii commentariis. Omnia nunc primum Latine conscripta et edita ab Ant. Gogavino Graviensi, Venedig 1562 (insgesamt 165 Seiten). In diesem Titel fehlt der Hinweis auf den „Porphyrii de decem praedicamentis liber . . .", der wohl als eine Art Lückenbüßer die Seiten 161—165 einnimmt. — De aud. selbst befindet sich auf den Seiten 152—160.

[3] Vgl. dazu neben dem Titel des ganzen Buches die von Gogavinus 152 verwendete Überschrift: „Aristotelis de obiectu auditus, sive de audibilibus, liber pene integer apud Porphyrium conservatus". — So stammt also die gewöhnliche Form des lateinischen Titels ursprünglich von Gogavinus.

[4] Vgl. dazu z. B. Gog. 155: inobedientes (802 a 6 *ἀπειθεῖς* g), Gog. 158: graviores (803 a 35 *βαρύτεραι* g), durius (803 a 36f. *σκληρότεραι* g), Gog. 159: raucis (804 a 18 *βραγχέων τῶν* g). — Eine weitergehende Bestimmung scheint noch Gog. 159: per totum, maior (804 a 15 Trennung von *παμπλείων*) zu ermöglichen. Denn diese Stelle weist auf die Unterabteilung p hin, zu der ja auch der genannte Cod. Marcianus Gr. 322 gehört — vgl. dazu auch Anm. 7.

[5] Die einzige Übereinstimmung der Übersetzung von Gogavinus mit einer Lesart der Gruppe T (Gog. 160: spiritus [804 b 33 *πνεύματος* T]) scheint auf eine Konjektur von Gogavinus zurückzugehen. Vgl. zu dessen Textbehandlung auch unten S. 211f.

[6] Aristoxeni elementa harmonica, rec. R. da Rios, Rom 1954, X—XII.

[7] Nr. 184 bei Jan (1895, LXXXIIf.); Nr. 82 bei Düring (1930, XLIIIf.); Nr. 65 bei Düring (1932, XV); Sigle U bei da Rios (vgl. XXXIf.).

[8] Vgl. dazu die Stemmata Codicum bei Düring (1930, LXIX) und (1932, XXIX).

Vorwort anmerkt[1]. Bezeichnet nun Düring als Grundlage dieser Übersetzung „eine Handschrift der Gruppe b innerhalb der f-Klasse“[2], so mag man vor allem an die heute einzige (!) Vatikanhandschrift dieser Gruppe, den Cod. Barberinus Gr. 257[3], denken. Daß diese Handschrift den Kommentar von Porphyrios nicht enthält, fügt sich gut in den Schluß, Gogavinus sei für seine Übersetzung von De aud. einzig und allein auf den Cod. Marcianus Gr. 322 angewiesen gewesen.

Bei einer Beurteilung der Übersetzung von De aud. durch Gogavinus kann man an die Kritiken anknüpfen, die schon zu der Wiedergabe des Aristoxenos und des Ptolemaios vorliegen. So bezeichnet M. Meibom 90 Jahre nach Gogavinus beide Übersetzungen geradezu als wertlos[4] – und dieses Urteil findet sich auch in den neuesten Ausgaben wieder[5]. Dies trifft nun allgemein auch für die Version von De aud. zu, indem Gogavinus – abgesehen von zahlreichen und an sich vermeidbaren Druckfehlern[6] – an mehreren Stellen Schwierigkeiten im griechischen Text durch eine vereinfachende Übersetzung zu umgehen sucht[7], sich zu sehr vom vorliegenden Text entfernt[8] oder eben falsch und unverständlich übersetzt[9]. Daneben bietet er

[1] Gogavinus (1562, 5): „. . . cuius Harmonicorum complura exemplaria ex Vaticana bibliotheca cum meo, et D. Marci accurate contuli“.

[2] Zitat nach Düring (1930, XCI).

[3] Nr. 172 bei Jan (1895, LXXVII); Nr. 69 bei Düring (1930, XXXVII).

[4] Antiquae musicae auctores septem . . . rest. M. Meibom, Amsterdam 1652, Bd. 1 Vorrede: „. . . interpretari illum, cujus mentem ferme nullibi adsequeretur, non minus vano, quam pernicioso litteris conatu suscepit . . . Quam versionem si hominis esse dicam, nulla Musices cognitione, et parva Graeci sermonis tincti, qui nullo judicio in ea fuerit usus“. – Vgl. dazu auch Düring (1930, XCI Anm. 2).

[5] Vgl. Düring (1930, XCI): „nur eine erbärmliche Übersetzung ins Lateinische“ und da Rios (1954, XII): „parvi pretii ea (sc. interpretatio Gogavini) habenda esse videtur, cum gravissimis mendis redundet“.

[6] Ein besonders notorischer Fall scheint die Verschreibung der Form ictum (*πληγήν*) in istum, der Form ictus (*πληγή*) in actus zu sein, die insgesamt 8mal auftritt. Neben weiteren, auf der falschen Wiedergabe einzelner Buchstaben beruhenden Fehlern (z. B. acris oder veris für aeris u. a.) treten auch gröbere Entstellungen auf, wie etwa diffiniendi (Gog. 154 = 801 a 6) wohl für diffundi (*διαχεῖσθαι*) und facile (Gog. 154 = 801 a 28) wohl für fictile (*κέραμον*) u. a. m. – Insgesamt lassen sich etwa 25 eindeutige Druckfehler feststellen.

[7] Als Beispiel sei die Gestaltung der Passage 801 b 33–37 angemerkt: *τὰ γὰρ ἔχοντα τῶν δευτέρων τὰς γλώττας πλαγίας* . . . und *ἐν δὲ ταῖς σκληροτέραις γλώτταις* wird zu (Gog. 155) nam quae lingulas habent obliquas . . . in aliis autem lingulis.

[8] Vgl. hierzu etwa die Wiedergabe der Stelle 802 a 1 ff.: *παρὸ καὶ δοκοῦσιν οὐ χείρους εἶναι τῶν λευκῶν αἱ καλούμεναι φαιαί* – verum, ut in coloribus non semper praeferuntur fuscis candidi, ita et in sonis (Gog. 155). – Weiterhin sei unter diesem Gesichtspunkt auch noch auf Gogavinus' Angewohnheit hingewiesen, an etwa 15 Stellen einzelne griechische Ausdrücke nach der Art eines Hendiadyoin wiederzugeben (z. B. 801 b 37 [Gog. 155] *πιέσῃ* – calcet et comprimat), was man allerdings nicht gerade als ein „mendum gravissimum“ bezeichnen wird.

[9] Recht deutlich wird dies 802 a 23 f. (Gog. 156), wo für *μηδὲ γεγωνεῖν ὁμοίως* denique non similiter robusti vegetique (sc. excidunt) erscheint.

allerdings auch Konjekturen, die bislang erst späteren Bearbeitern zugeschrieben wurden oder sich als Lesart einer Gogavinus noch unbekannten Handschrift erwiesen[1]. Freilich bleibt die Anzahl dieser Verbesserungen im Vergleich zu der der Fehler recht gering.

Ebenfalls auf den Beginn der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts fällt trotz der erst später erfolgten Veröffentlichung als weitere lateinische Wiedergabe die von A. Turnèbe vorgenommene Übersetzung, die eine flüssige Interlinearversion darstellt[2]. Da die nicht erwähnte griechische Vorlage mit einem Text identisch ist, der die Lesarten der Gruppe T aufweist[3], liegt angesichts von Turnèbes längerem Wirken in Paris der Schluß nahe, daß er seiner Übersetzung die Ausgabe von Stephanus zugrunde gelegt hat[4]. So scheint sich hierin die erste Weiterwirkung der 'editio princeps' abzuzeichnen.

Wieder unabhängig von dieser Ausgabe — oder ihrer Wiederholung aus dem Jahre 1573[5] — dürfte dann die erste zweisprachige Veröffentlichung von De aud. zustandegekommen sein, die sich in den Discussiones peripateticae von F. Patricius findet[6]. Zwar gehört der hier wiedergegebene griechische Text auch zu der bereits von

[1] Im ersten Fall ist neben den Stellen 802 b 31 (?), 803 a 36f. und 804 b 14 (Gog. 157, 158 und 160) besonders die Vorwegnahme von Turnèbes erst 1600 veröffentlichter Konjektur *αὐλοῖς* für *αὐτοῖς* (800 b 24f. — Gog. 153: in tibiis) zu nennen. Die gleiche Verbesserung hat Gogavinus übrigens auch an einer Aristoxenosstelle (p. 41,31 M. = p. 52,9 da Rios) vorgenommen; vgl. auch da Rios (1954, XII). Als Beispiel für den zweiten Fall ist auf die bereits oben S. 210 Anm. 5 angeführte Übereinstimmung mit einer Lesart der Handschriftengruppe T (804 b 33 — Gog. 160) hinzuweisen.

[2] Aristotelis libellus de his quae auditu percipiuntur, ab Adriano Turnebo latinitate donatus, in: Adriani Turnebi . . . opera . . . tributa in tomos III, Straßburg 1600, Bd. 2, 1—5. — Diese Ausgabe erschien postum. Der genannte Ansatz ergibt sich aus den Lebensdaten von Turnèbe (1512—1565). Auffällig ist, daß im Titel das Wort 'audibilis' — etwa im Gegensatz zu Gogavinus oder nachher Patricius — noch nicht auftritt.

[3] Vgl. hierzu besonders die Wiedergabe der Stellen 803 b 1 und 804 a 18f. (bei Turnèbe p. 4,7 und 4,38).

[4] Vgl. zur persönlichen Bekanntschaft der beiden Philologen auch die u. a. von Stephanus verfaßten Epigramme auf Turnèbe am Ende des 3. Bandes der A. T. opera.

[5] Aristotelis de atomis, de auditu et miraculosis auditionibus, Graece apud H. Stephanum, Paris 1573. — Nur aus bibliographischen Angaben bekannt. Vgl. u. a. J. Th. Buhle, Aristotelis opera omnia, Bd. 1, Zweibrücken 1791, 247; J. A. Fabricius/G. Ch. Harles, Bibliotheca Graeca, Bd. 3, Hamburg 1793[4], 353; F. L. A. Schweiger, Handbuch der classischen Bibliographie, 1. Teil, Leipzig 1830, 52; M. Schwab, Bibliographie d'Aristote, Paris 1896, 326.

[6] Francisci Patricii discussionum peripateticarum tomi IV, Basel 1581, Bd. 1, lib. VII (Aristotelicorum librorum non extantium fragmenta, verborum, sententiarum, dogmatum) p. 85,50—90,11 (griech. Text) und 90,12—94,5 (lat. Übersetzung). — Zum Erscheinungsdatum dieses Sammelwerks ist zu bemerken, daß nach Auskunft der Gesamtkataloge der BN Paris (Bd. 131, 391f.) und des BrM London

Stephanus berücksichtigten Handschriftengruppe T[1], doch die einleitenden Worte von Patricius weisen auf die selbständige Heranziehung einer Handschrift hin[2]. Die lateinische Übersetzung, die unmittelbar auf den griechischen Text folgt, ist gleich der von Turnèbe als Interlinearversion zu bezeichnen. Sie stellt, wie sich noch im folgenden zeigen wird, die lateinische Fassung von De aud. dar, die in nahezu alle Aristoteles-Gesamtausgaben aufgenommen wurde[3]. Der Grund für diese Bevorzugung liegt darin, daß sie in diese Wirkungsphase bereits vor dem Erscheinen der Opera omnia von Turnèbe eingetreten war.

Als Bestandteil einer Aristoteles-Gesamtausgabe[4] begegnet De aud. zum erstenmal in den 1584–1587 von F. Sylburg herausgegebenen *ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΕΥΡΙΣΚΟΜΕΝΑ*[5]. Der Text ist aus der 'editio princeps' von Stephanus entnommen und zusätzlich mit deren Seitenzahlen gekennzeichnet[6]. Weiterhin bietet Sylburg in der 'Diversa locorum lectio', in der er knapp 20 Stellen behandelt[7], den ersten Ansatz zu einer über die bloße Wiedergabe des Textes hinausgehenden Kommentierung.

(Bd. 181, 699) auch eine frühere Teilausgabe erfolgt sein muß (Tomi primi libri 13, Venedig 1571). Ob De aud. schon darin enthalten ist, konnte nicht nachgeprüft werden. – Ein weiteres Datum (1557!), das Düring (1932, XXXVII) nennt, scheint auf einer Verwechslung mit H. Stephanus zu beruhen.

[1] Vgl. dazu noch einmal die Abweichungen an den teilweise schon oben S. 209 Anm. 7 erwähnten Stellen 800 a 32, b 30, 801 b 21, 803 b 1, 804 a 18f., b 14.

[2] Patricius (1581, 85,50–53): „Sed Porphyrius in commentarijs quae in Ptolemaei musicen scribit prolixum satis fragmentum ex Aristotelis libro *περὶ ἀκουστῶν* de audibilibus. Quem librum, nemo alius, quod ego sciam, nominavit. id fragmentum, ne quicquam desit, huc adscribam. Est autem tale: ...".

[3] Vgl. dazu auch die Häufigkeit des bald dominierenden lateinischen Titels 'De audibilibus' im Anschluß an die eben zitierten Einleitungssätze bei Patricius.

[4] Vgl. zu den wesentlichen älteren Aristoteles-Gesamtausgaben neben den einschlägigen Bibliographien (volle Titel oben genannt auf S. 212 Anm. 5) auch P. Petersen, Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland, Leipzig 1921 (Nachdruck Stuttgart 1964), 144f.

[5] *ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΕΥΡΙΣΚΟΜΕΝΑ*. Aristotelis opera quae exstant ... opera et studio Friderici Sylburgii, Frankfurt/M. 1584–1587 (insgesamt 10 + 1 Bde.). De aud. befindet sich im tomus IIII. physicus (Bd. 6 der durchlaufenden Zählung), der 'opuscula varia' enthält, an vierter Stelle (zwischen den Mech. und Mir. ausc.) auf den Seiten 76–88.

[6] Vgl. dazu bes. die 'admonitio ad lectorem' auf p. IV: „... cifrae barbaricae, paginas editionum quas secuti sumus, denotant. Secuti autem sumus ... in lib. ... *περὶ ἀκουστῶν* ... editionem Stephani". Hingewiesen sei weiterhin noch auf Sylburgs mehrmalige Erwähnung (p. II–IV) der von Stephanus an einigen der Opuscula geleisteten Vorarbeit.

[7] Vgl. Sylburg (1587, 305). Nach einem nochmaligen Hinweis auf die Ausgabe von Stephanus, die als „ita emendata, ut pauca hic censura indigeant" bezeichnet wird (vgl. dazu auch das Zitat von Stephanus [1557, 151] oben S. 209 Anm. 6), finden sich Änderungsvorschläge und teils auch Vergleichsstellen zu den einzelnen, durch Seiten- und Zeilenzahl angegebenen Punkten.

Eher die Rudimente eines textkritischen Apparates weist dagegen die mit von I. Casaubonus betreute griechisch-lateinische Lyoner Ausgabe aus dem Jahre 1590 auf[1], indem sie am Rande des griechischen Textes, der auch wieder der Gruppe T entstammt[2], zu insgesamt acht Stellen Varianten angibt, die hauptsächlich auf Sylburgs Anmerkungen zurückgehen[3]. Die beigegebene lateinische Übersetzung ist gleich im Titel als die 'interpretatio' von Patricius bezeichnet[4]. Ein weiterer in Einleitung wie auch Text unveränderter Abdruck dieser lateinischen Fassung von De aud. scheint in der kurz darauf erschienenen nur-lateinischen Ausgabe von Sylburg vorzuliegen[5], die als Ergänzung der vorhergegangenen griechischen anzusehen ist[6].

Nachdem so De aud. gegen Ende des 16. Jahrhunderts unter die Opuscula der beiden zuletzt genannten Aristoteles-Gesamtausgaben aufgenommen war, die damit zum erstenmal auch alle heute im CA gesammelten Schriften enthielten[7], findet sich die Abhandlung in der Folge in allen weiteren Editionen. Diese bieten, da ein gewisser Abschluß im Bemühen um einen vollständigen Text erreicht war, bis ins 19. Jahrhundert hinab nur noch einen Abdruck bereits vorliegender Ausgaben, wie z. B. meistens der von Casaubonus besorgten. Die 'Eigenleistung' dieser Opera omnia bleibt daher neben geringfügigen Änderungen in der Anordnung der einzelnen Traktate, die allerdings De aud. nicht betreffen[8], auf die Beigabe verschiedener Einleitungen und umfänglicher Indizes beschränkt. Als frühes, noch auf das Ende des 16. Jahrhunderts fallendes Beispiel dieser Reihe von Ausgaben ist die 1597 er-

[1] *ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΣΤΑΓΕΙΡΙΤΟΥ ΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ*. Operum Aristotelis Stagiritae ... nova editio, Graece et Latine, Lyon 1590 (2 Bde.). – De aud. nimmt – der griechische Text und die lateinische Übersetzung sind in synoptischer Anordnung abgedruckt – darin im 1. Bd. die Seiten 732–736 ein. Die Reihenfolge der einzelnen Opuscula ist gegenüber der von Sylburg gebotenen verändert. Zwar gehen auch noch hier die Mech. De aud. voraus, den Anschluß bildet jedoch De col.

[2] Vgl. dazu die zuletzt oben S. 213 Anm. 1 genannten 'Paradebeispiele'.

[3] Vgl. dazu die zur Kennzeichnung verwendeten Abkürzungen scrib. (scribunt/scribitur), qu. (quidam), *γρ.* (*γράφουσιν/γράφεται*) und Sylb. (Sylburg).

[4] Casaubonus (1590, 732): „Fragmentum libri Aristotelis, de iis quae sub auditum cadunt, sive de audibilibus. Interprete Francisco Patricio". – Der Titel von De aud. wird hier also in Doppelform geboten.

[5] Aristotelis, operum quotquot extant, Latina editio ..., Frankfurt/M. 1593.

[6] Dementsprechend wird auch die Bandeinteilung beibehalten und die Seitenzählung der griechischen Ausgabe beigegeben (vgl. dazu aus dem vollständigen Titel: „tomorum paginarumque numero Graecae ed. Sylburgianae respondens"). So befindet sich De aud. wieder im tomus IIII. physicus, jetzt auf den Seiten 68–77.

[7] Daß De aud. dabei als eine der letzten Abhandlungen überhaupt Eingang in die Opera omnia des Aristoteles gefunden hat, ist aus dem Inhalt der noch vor 1557 erschienenen Ausgaben zu entnehmen. So fehlen beispielsweise in der 1550 in Basel veröffentlichten 3. Auflage der Ausgabe von Erasmus (ursprünglich 1531) nur De vent. und eben De aud.

[8] De aud. behielt bis zur Akademieausgabe von Bekker (1831) seinen – ihm von Casaubonus (vgl. oben Anm. 1) zugewiesenen – Platz zwischen den Mech. und De col.

schienene Genfer (?) zu nennen, die von J. Pacius betreut wurde[1]. Im Vorwort wird De aud. zusammen mit drei lateinisch und sieben griechisch vorliegenden Opuscula in die 'classis' der unechten Schriften eingeordnet[2] und in den Indizes erscheint auch Patricius unter den Namen der Bearbeiter des Aristoteles-Textes[3].

Daß man diesen Angaben über De aud. ums Jahr 1600 aber auch außerhalb einer Aristoteles-Gesamtausgabe begegnen konnte, zeigt das Beispiel einer vergleichenden Lebensbeschreibung des Aristoteles und Demosthenes durch den Antwerpener Jesuiten A. Schott[4]. Er erwähnt De aud. zunächst kurz in einer Zusammenstellung der damals veröffentlichten Traktate des Aristoteles[5]. Außerdem gibt er in einer Übersicht über die Erklärer des Aristoteles den Hinweis, daß sich De aud. im Kommentar des Porphyrios zu Ptolemaios wie auch in den Discussiones peripateticae des F. Patricius findet. Zur Erklärung könnten weitere Schriften des Aristoteles und der 'Musici' dienen[6].

Im Gegensatz zu der bisherigen Wirkungsgeschichte von De aud., die vor allem auf die Weitergabe des Aristoteles zugeschriebenen Textes gerichtet war, läßt sich im Werk von Johannes Kepler eine Beachtung der Schrift verfolgen, die von der Harmonielehre des Ptolemaios und dem Kommentar des Porphyrios ausgeht. Im Zusammenhang mit der Arbeit an der 'Harmonice mundi' hat sich Kepler auch mit diesen beiden Autoren auseinandergesetzt[7]. Für seine Kenntnis von De aud.

[1] *ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ ΣΤΑΓΕΙΡΙΤΟΥ ΤΑ ΣΩΖΟΜΕΝΑ*. Operum Aristotelis Stagiritae . . . nova editio, Graece et Latine, o. O. [Genf?] 1597 (2 Bde. – vgl. dabei schon in der Form des Titels die wörtliche Übereinstimmung mit Casaubonus). De aud., dessen griechischer Text wieder in synoptischer Anordnung mit der lateinischen Übersetzung von Patricius geboten wird, erscheint im 2. Band auf den Seiten 1148–1157.

[2] Vgl. Julius Pacius lectori candido s. p. d.: „In septimam classem reiicio libros suspectos et spurios, quorum nonnulli etiam Graece extant, alij tantum Latine. Graece extant . . ." – darunter als 4) De his quae sub auditum cadunt.

[3] Vgl. den Index auctorum qui suis laboribus . . . am Ende des 2. Bandes.

[4] Vitae comparatae Aristotelis ac Demosthenis, olympiadibus ac praeturis Atheniensium digestae, ab And. Schotto Antverp., Augsburg 1603.

[5] Vgl. 148: „De iis quae sub auditum cadunt, [lib.] 1."

[6] Vgl. 165: „Fragmentum de audibilibus eiusdem Aristotelis, quod legitur in commentariis Porphyrii ad harmonica Ptolomaei, et in Fran. Patricii peripateticis discussionib. posset explicari ex scriptis eiusdem Aristotelis et musicorum."

[7] Vgl. dazu neben J. N. Forkels erstem Hinweis (Allgemeine Geschichte der Musik, Bd. 1, Leipzig 1788, 363 Anm. 458) ausführlicher Düring (1930, XCI), dessen Angaben aber aufgrund unvollständiger Heranziehung der Quellen fehlerhaft sind. So müssen die Ausführungen Keplers in der Appendix zum V. Buch der Weltharmonik (auszugsweise bei Düring [1930, XCI], vollständig in: Joh. Kepler, Ges. Werke, hrsg. von W. v. Dyck und M. Caspar, Bd. 6, München 1940, 369f.; in deutscher Übersetzung in: Joh. Kepler, Weltharmonik, übers. und eingel. von M. Caspar, München/Berlin 1939, 357f.) vor allem durch die umfangreiche Korrespondenz aus den Jahren 1600–1615 ergänzt werden, die jetzt in den Bänden 14–17 der Ges. Werke (München 1949–1955) greifbar ist. – Vgl. so bes. die Briefe Nr. 168, 169, 407, 409, 412, 415, 424, 452, 461, 473, 656, 703, 709, 711, 716. Daraus

ist dabei neben einer zweimaligen Nennung in den Briefen[1] besonders der Hinweis auf seine Übersetzung des Ptolemaios und Porphyrios ins Lateinische bemerkenswert[2], in der so auch De aud. indirekt eine neue Übertragung erfahren hat. Diese Fassung scheint allerdings heute nicht mehr greifbar, da die im Nachlaß Keplers befindliche Reinschrift einer Teilübersetzung des Porphyrioskommentars eine größere Lücke aufweist[3].

ergibt sich, daß Herwart von Hohenburg auf Keplers Wunsch nach einem Ptolemaios-Text zunächst nur die lateinische Ausgabe von Gogavinus (dazu oben S. 210) besorgen konnte (Briefe Nr. 168 und 169 vom 12. und 25. Juli 1600). Erst im Laufe des Jahres 1607 erhielt Kepler einen griechischen Text des Ptolemaios und einen griechisch-lateinischen des Porphyrios (bes. Briefe Nr. 412 und 424). Seine Beschäftigung damit, die bald auch zu dem Plan einer synoptischen zweisprachigen Ausgabe des Ptolemaios und Porphyrios führte (vgl. Brief Nr. 461, Ges. Werke, Bd. 16 [1954], 79: „Quod ordinem attinct editionis, fere in sententia maneo, Ptolemaej Harmonica cum Porphyrij Commentarijs Graeco latine sic exprimenda, ut facies respondeant, ..."), ist schließlich noch bis ins Jahr 1615 von dem Bemühen gekennzeichnet, zu vollständigeren Texten zu gelangen (Briefe Nr. 656, 703, 709, 711, 716). – Vgl. dazu ausführlicher U. Klein, Johannes Keplers Bemühungen um die Harmonieschriften des Ptolemaios und Porphyrios, in: Johannes Kepler. Werk und Leistung, Ausstellungskatalog Linz/D. 1971, 51–60.

[1] Wie der Text von Ptolemaios ist De aud. Kepler anfangs nur in der Übersetzung von Gogavinus bekannt. So schreibt er Ende Januar 1607 an Hohenburg (Brief Nr. 409, Ges. Werke, Bd. 15 [1951], 388): „Ecce Tu ipse mihi librum ante multos annos transmisistj, sunt autem Aristoxenis (!) Harmonicorum elementorum librj tres, Ptolemaej Harmonicorum librj 3, Aristotelis de audibilibus et Porphyrij de decem Praedicamentis, Antonio Gogavino Graviensj interprete ...". Über den engeren Zusammenhang zwischen De aud. und dem Kommentar des Porphyrios gibt er dann nach Erhalt der Handschrift folgende Auskunft (Brief Nr. 424, Ges. Werke, Bd. 15 [1951], 450f.): „... Porphyrij Graeca sunt Commentaria in Ptolemaica, sed non progrediuntur ultra caput septimum libri II., pars totius libri minor dimidia. Aristotelis de Audibilibus, quae Gogavinus adjunxit Ptolemaeo in latinum conversa, inveniuntur Graece in hoc ipso Porphyrij Commentario. Id quidem professus est Gogavinus ...".

[2] Vgl. dazu die schon S. 215 Anm. 7 genannte Appendix zum V. Buch der Weltharmonik, Ges. Werke, Bd. 6 (1940), 369: „PTOLEMAEI Harmon. libri III., quos habeo Graecos manuscriptos, cum commentarijs PORPHYRII philosophi profundissimi, itidem Graecis ab initio usque ad lib. II. cap. VII. digni mihi semper visi sunt, qui Graecolatini integri exirent in publicum: eaque de causa ante annos X. caepi illos in Latinum sermonem vertere: quae versio processit usque ad medietatem codicis Porphyriani ...".

[3] Der Hinweis Dürings (1930, XCII Anm. 1) auf etwa in Wien vorhandene Teile des Nachlasses von Kepler ist zumindest irreführend, da dort (Codd. lat. 10702–10704) nur ein geringer Teil des Briefwechsels und die lateinische Übersetzung einer Abhandlung über den Gregor. Kalender aufbewahrt werden. Die gesamten übrigen nachgelassenen Manuskripte befinden sich vielmehr seit dem Erwerb durch Katharina II. in der Sternwarte Pulkowo bzw. in Leningrad. Fotokopien davon

Als einzige wesentliche Aristoteles-Gesamtausgabe des 17. Jahrhunderts bleibt die viermal, zuletzt 1654 veröffentlichte von G. du Vallius anzuführen[1]. Auch in dieser Edition treten neben den synoptisch wiedergegebenen griechischen und lateinischen Text zahlreiche Einleitungen und Register. Außerdem ist an die Spitze jedes Bandes der seinem Inhalt entsprechende Teil einer umfangreichen 'Synopsis analytica' gestellt. Speziell zu De aud. ist zu bemerken, daß hier erstmalig in einer Gesamtausgabe die lateinische Übersetzung von Turnèbe herangezogen ist[2] und daß du Vallius in einem dieser Schrift gewidmeten Abschnitt der 'Synopsis' aus stilistischen und inhaltlichen Gründen Bedenken gegen die Verfasserschaft des Aristoteles erhebt[3].

Im Zusammenhang mit seiner Überlieferung wurde De aud. zum erstenmal 1699 innerhalb der von J. Wallis besorgten 'editio princeps' des Porphyrios-Kommentars greifbar[4]. Da die in dieser Ausgabe verwendeten – in England aufbewahrten – Handschriften der g-Klasse angehören[5], benutzt Wallis für den bisher ausschließlich von Handschriften der Gruppe T gestellten griechischen Text von De aud. eine neue handschriftliche Grundlage. Außerdem gibt er in einem knappen Apparat Auskunft über die kritische Behandlung einzelner Lesarten, die ihm die drei herangezogenen Handschriften boten[6]. Daß darüber hinaus für den Abschnitt von De aud.

besitzt die Kepler-Forschungsstelle der Bayer. Akademie der Wissenschaften in München (früher Weil der Stadt), wo dank freundlichen Entgegenkommens von Frau Martha List die Porphyrios-Übersetzung in Band IV der Pulkowoer Hss. eingesehen werden konnte. Demnach ist die lateinische Fassung des Kommentars, die sich fol. 133–164 findet und entsprechend Keplers eigener Bemerkung „quae versio processit usque ad medietatem codicis Porphyriani" (Nachweis in der vorhergehenden Anm.) bis in die Erläuterung von I 6 hineinreicht, zwischen fol. 152^v und 153^r durch eine Lücke unterbrochen, die sich nach Dürings (1932) Paginierung von p. 36,24 bis p. 86,27 erstreckt und so auch De aud. umfaßt.

1 Aristotelis opera omnia, Graece et Latine . . ., Paris 1654 (insgesamt 4 Bde., zuvor schon 1619 und 1629 [jeweils 2 Bde.] sowie 1639 [4 Bde.]).

2 Dementsprechend erscheint Turnèbe auch neben Patricius in den Bearbeiterverzeichnissen am Ende des 4. Bandes. Im lateinischen Titel von De aud., das in der gewohnten Reihenfolge (zwischen den Mech. und De col.) auf den Seiten 783–792 des 2. Bandes steht, ist allerdings nicht die Fassung von Turnèbe (vgl. oben S. 212 Anm. 2) verwendet, sondern die seit Casaubonus bevorzugte Doppelform (vgl. oben S. 214 Anm. 4).

3 Vgl. die 'Synopsis analytica doctrinae peripateticae' in Bd. 2, 89, Sp. 2 C – 90, Sp. 1 A, in der du Vallius eine mit kritischen Einsprengseln durchsetzte Inhaltsangabe bietet, die freilich unvollständig ist und z. B. auf die Erwähnung der Musikinstrumente verzichtet.

4 Johannis Wallis . . . operum mathematicorum volumen tertium, Oxford 1699, 183 (bzw. 189)–355. – De aud. ist – wie schon oben S. 180 Anm. 3 dargelegt wurde – auf den Seiten 246,9–254,14 wiedergegeben. Das kurze Stück 803 b 18–34 ein weiteres Mal schon zuvor p. 231,18–35.

5 Vgl. Wallis (1699, 185) und Düring (1932, XL).

6 Eine derartig 'verantwortungsbewußte' Textgestaltung stellte zu dieser Zeit noch

auch noch eine Kollation mit Varianten des in jeder Aristoteles-Ausgabe vorliegenden Textes der Gruppe T möglich gewesen wäre, scheint Wallis entgangen zu sein. Dies mag damit zusammenhängen, daß er die zahlreichen Zitate des Porphyrios — und so auch De aud. — nicht weiter kennzeichnet und untersucht[1]. Die beigegebene lateinische Übersetzung stellt, wenn sie auch nach Dürings Urteil hinter der der Harmonielehre zurücksteht[2], im Falle von De aud. gegenüber den bisherigen Interlinearversionen eine Fassung dar, die sich nicht nur um eine Wiedergabe des Wortlauts, sondern auch um ein sachliches Verständnis des Inhalts bemüht[3].

Erst volle 100 Jahre nach der Porphyrios-Ausgabe von Wallis, deren Bedeutung für das in den Opera omnia des Aristoteles 'versteckte' De aud. zunächst nicht erkannt worden zu sein scheint[4], führte J. G. Schneider die Kollation von Vertretern der Handschriftengruppen g und T für wenigstens einzelne Teile der Schrift durch[5]. Dabei hat er, wie er zu Beginn seiner Behandlung von De aud. ausführt, zum Stephanus-Text die Ausgabe von Wallis hinzuverglichen und ihr „einige bessere Lesarten" entnommen[6]. Darüber hinaus steuert er auch eigene Vorschläge zur Textgestaltung und zur Erklärung einzelner Stellen bei und gibt so, da er eben nicht vom gesamten Text von De aud. ausgeht, eine Art 'Rumpfkommentar' zu einzelnen Passagen[7].

durchaus ein Novum dar. Vgl. auch Düring (1930, XCIII) zu Wallis' Ausgabe des Ptolemaios.

1 Vgl. dazu auch Düring (1932, XL).

2 Düring (1932, XL).

3 Dies drückt sich auch schon rein äußerlich aus in der gelegentlichen Verwendung von Klammern und in der Aufnahme einzelner Wörter, die den Zusammenhang verdeutlichen und dann unmißverständlich durch Kursivdruck als Erweiterungen gekennzeichnet sind.

4 Diese Editionen, die schon im 17. Jh. nur noch Nachdrucke älterer darstellten und so keine umgreifende Neubearbeitung mehr erfuhren (vgl. oben S. 214 und weiterhin Petersen [1921, 145]), bildeten auch im 18. Jh. die Grundlage für die Arbeit am Werk des Aristoteles. Für De aud. sei als Beispiel die deutsche Fassung der oben S. 172 Anm. 3 genannten Abhandlung von F. Kreysig angeführt, in der nach einem 1607 vorgenommenen Straßburger Abdruck der Ausgabe von Pacius (dazu oben S. 215) zitiert wird. Der bereits am Übergang zum 19. Jh. von J. Th. Buhle unternommene großangelegte Neuansatz (*ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ*. Aristotelis opera omnia Graece . . ., Bd. 1–4 Zweibrücken 1791–1793, Bd. 5 Straßburg 1800) blieb unvollendet und umfaßt nur etwa $^1/_5$ des gesamten CA. So ist auch die Behandlung von De aud. auf die bibliographische Erfassung im 1. Band (vgl. 245f. und 248) beschränkt.

5 Eclogae physicae . . . excerptae . . . a J. G. Schneider, Jena/Leipzig 1801 (2 Bde.). Der Textteil (Bd. 1) enthält in den §§ 32–56 des XVI. Kapitels folgende Passagen aus De aud.: 800 a 1–11, 800 a 13–30 (§ 32–35); 801 a 10–16 (§ 36); 801 a 21–b 2 (§ 37–40); 801 b 8–12 (§ 40); 801 b 29–40 (§ 41); 802 a 17–b 28 (§ 42–49); 803 a 9–12, 803 a 21–b 2 (§ 50–52); 804 a 8–16 (§ 53); 804 a 25–b 4 (§ 54–56).

6 Vgl. Bd. 2 (Anmerkungen und Erläuterungen), 174; ebda. auch das Zitat.

7 Diese Bemerkungen finden sich im Anschluß an den eben genannten allgemeinen Vorspann im 2. Band der 'Eclogae' auf den Seiten 174–179.

Einen vollständigen Text von De aud., der auf Handschriften der beiden Hauptgruppen beruht, bietet schließlich I. Bekker in der allgemein von neuen Kollationen ausgehenden Berliner Akademie-Ausgabe des Aristoteles[1]. Da sich Bekker jedoch im Falle von De aud. auf einen knappen negativen Apparat beschränkt, in dem nur die Abweichungen des Cod. Parisinus Coislinianus 173[2] vom veröffentlichten Text verzeichnet werden, fehlt außer einer einmaligen Nennung der libri[3] jeglicher Hinweis auf die verschiedenen Zweige der Überlieferung und die an ihren Varianten vorgenommene 'recensio'. Weiterhin bleibt auch der Zusammenhang mit dem Kommentar des Porphyrios unerwähnt. Selbst im Verzeichnis der benutzten Siglen ist der verwendete Pariser Codex nicht von den übrigen Aristoteles-Handschriften unterschieden[4].

Da so gerade für De aud. der betonten Kürze in Gestaltung von praefatio und Apparat, deren sich Bekker bei der Bewältigung einer Gesamtausgabe notwendigerweise bedienen mußte, wichtige Hinweise zum Opfer fallen, beruht die Bedeutung dieser Edition ausschließlich auf der Wiedergabe eines neukollationierten Textes. Daß darin immerhin auch trotz nicht gerade umfangreicher Heranziehung der Handschriften ein gewisser Abschluß erzielt war, erweist — soweit man von der etwa gleichzeitigen, aber 'genetisch' älteren editio Tauchnitiana absieht[5] — die Übernahme

[1] Aristotelis opera edidit Academia Regia Borussica. Aristoteles Graece ex recognitione Immanuelis Bekkeri, Berlin 1831 (Nachdruck Berlin und Darmstadt 1960), 2 Bde. — Auf die trotz neueren Einzeleditionen für das Gesamtwerk auch heute noch grundlegende Bedeutung dieser Ausgabe, wie sie sich etwa auch in der Art zu zitieren ausdrückt, braucht nicht weiter eingegangen zu werden. — De aud. nimmt darin in einer neuen, durch stilistische Kriterien nahegelegten Stellung nach De col. (vgl. dazu oben S. 198f.) die (durchlaufend gezählten) Seiten 800—804 des 2. Bandes ein. Außerdem findet sich noch auf den Seiten 388—391 eines weiteren ergänzenden (= 3.) Bandes (Aristoteles, Latine interpretibus variis edidit Academia Regia Borussica, Berlin 1831) die lateinische Übersetzung von Patricius.

[2] Nr. 138 bei Jan (1895, LXVIII); Nr. 51 bei Düring (1930, XXXf.); Nr. 45 bei Düring (1932, XII). — Diese vor Bekker noch nicht kollationierte Handschrift stellt einen Vertreter der g-Klasse dar (vgl. dazu auch Düring [1932, XXI und XXIX]), den Bekker wohl zu dem aus einer älteren Ausgabe entnommenen T-Text (= Vulgata [?]) hinzuverglichen hat. — Vgl. dazu auch die Richtigstellung einer Formulierung von C. Prantl (in der gleich unten zu nennenden Teubneriana) durch Susemihl (1891, Bd. 1, 155).

[3] Im Apparat zu 802 b 38, wo Bekker das überlieferte *παρά* durch *περί* ersetzt.

[4] Vgl. Bekker (1831, Bd. 1, IV). — Daß so — gerade auch im Zusammenhang mit der Stellung nach De col. — Mißverständnisse über die Herkunft von De aud. entstehen konnten, zeigt die Formulierung: „[De aud.], das durch die Partikel *δέ* eng mit dem Vorhergegangenen [sc. De col.] verknüpft ist" bei W. Christ, Griechische Literaturgeschichte I[6], München 1912, 737. Diese Verknüpfung ist erst ein Resultat von Bekkers Anordnung. Vgl. dazu auch Schönberger (1914, 125) und oben S. 199 mit Anm. 5.

[5] Diese 1831—1832 in Leipzig erschienene (und später noch häufig nachgedruckte) Ausgabe bietet in 16 Bänden einen Text, der eklektisch aus den vorhergegangenen Editionen (von Casaubonus bis Buhle) entnommen ist. Daher erfuhr sie angesichts

dieser Textkonstitution in alle folgenden Ausgaben. So findet sie sich in der ebenfalls von Bekker besorgten Oxford-Ausgabe[1], der von Dübner, Bussemaker und Heitz überwachten Pariser Edition[2] und auch in dem von C. Prantl betreuten Faszikel der Teubneriana[3].

Durch die Bereitstellung eines leicht zugänglichen und einigermaßen kritisch fundierten Textes von De aud. boten diese Ausgaben die Grundlage zur weiteren, durchweg philologischen Beschäftigung mit der Schrift. Da diese Arbeiten, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts einsetzen und mit denen im Gegensatz zur bislang überwiegenden Textgeschichte die eigentliche Wirkungsgeschichte beginnt, größtenteils jedoch nur einzelne Stellen anführen oder behandeln, mag in diesem Zusammenhang abgesehen von der Hervorhebung der neuesten und zugleich umfassendsten Be-

der Akademieausgabe keine allzu große Verbreitung mehr. De aud., auf dessen Herkunft wohl nach Fabricius (1793) in einem kurzen argumentum (II) hingewiesen wird, findet sich mit weiteren Opuscula in der Fassung von Casaubonus – allerdings in veränderter Anordnung – auf den Seiten 69–84 des 16. Bandes aus dem Jahre 1832. Genau dieselbe Anordnung der als 'mixta' bezeichneten Schriften weist die daher wohl von der Tauchnitiana abhängige und wie diese auch kaum mehr greifbare einbändige Aristoteles-Gesamtausgabe von C. H. Weise auf (*Αριστοτελους τα σωζομενα.* Aristotelis opera omnia quae extant uno volumine comprehensa ... edidit Carolus Hermannus Weise, Leipzig 1843). De aud. nimmt darin die Seiten 963–967 ein.

1 Aristotelis opera. Ex recensione Imm. Bekkeri ... e typographeo Academico, Oxford 1837 (insgesamt 11 Bde.). – In dieser Edition, die eine Wiederholung der Akademieausgabe darstellt, umfaßt De aud. im 6. Band, der die Opuscula in entsprechender Reihenfolge enthält, die Seiten 23–35. Der beigegebene Apparat verzeichnet wie der der Vorlage die Lesarten des Cod. Coislinianus 173.

2 *ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ.* Aristotelis opera omnia, Graece et Latine cum indice nominum et rerum absolutissimo, Paris 1848–1869 (insgesamt 5 Bde.). – Der im 3. Band (1854) trotz veränderter Anordnung der Opuscula wie bei Bekker im Anschluß an De col. auf den Seiten 655–662 wiedergegebene Text von De aud. unterscheidet sich nur durch geringfügige Äußerlichkeiten von der Vorlage, deren Paginierung die ganze Ausgabe hindurch am Rande mit aufgeführt wird (vgl. dazu auch Bd. 1 [1848], VI). So werden alle Formen von *γίγνομαι* durch die jonische (und nacharistotelische) Spielart *γίνομαι*, die ja auch Düring (1932) in seinen Text aufgenommen hat, ersetzt. Weiterhin wird mehrere Male aus Gründen der Hiatvermeidung elidiert. Außerdem ist an der Stelle 800 b 25 die Konjektur von A. Turnèbe übernommen. Die synoptisch beigegebene lateinische Übersetzung stellt eine umfassende (wohl von Bussemaker [?] durchgeführte) Überarbeitung der Fassung von F. Patricius dar.

3 Aristotelis quae feruntur de coloribus, de audibilibus, physiognomonica, rec. C. Prantl, Leipzig 1881. – Bis auf acht Abweichungen, über die ein kurzgefaßter Apparat belehrt, bietet Prantl, der auch den Text von Wallis (1699) verglichen hat, auf den Seiten 20–32 denselben Text wie Bekker. Außerdem gibt er in einer kurzen praefatio (III) Auskunft über die besondere Textgeschichte von De aud. Allerdings unterliegt er dabei einem Irrtum, wenn er Bekker die Kollation mehrerer Handschriften zuschreibt (vgl. dazu auch schon oben S. 219 Anm. 2).

handlung von De aud. durch H. B. Gottschalk (1968) ein summarischer Hinweis genügen[1]. Eine weitere Ausprägung der so ermöglichten, eindringenderen Beschäftigung mit De aud. zeigen die im 20. Jahrhundert vorgenommenen Übersetzungen in moderne Sprachen. An erster Stelle ist nicht nur in zeitlicher Hinsicht die Übertragung von T. Loveday und E. S. Forster zu nennen, die im Rahmen der Oxforder Aristoteles-Übersetzung erschienen ist[2]. Als Textgrundlage ist die recensio von Prantl herangezogen. Außerdem werden kritische Stellen in kurzen Anmerkungen behandelt[3]. Eine weitere Übersetzung ins Englische von ähnlichem Rang bietet W. S. Hett in der zweisprachigen Ausgabe der Loeb Classical Library[4]. Als griechische Vorlage dient ihm die Version Bekkers, von der er insgesamt siebenmal abweicht. Im Gegensatz zu diesen beiden Übertragungen ist die bisher einzige Übersetzung von De aud. ins Deutsche[5], die P. Gohlke in der allein von ihm unternommenen Aristoteles-Ausgabe vorgelegt hat[6], nicht frei von Irrtümern. Dies mag auch der Vergleich mit der Fassung Hetts zeigen, der ja von derselben Textvorlage ausgeht[7].

Mit der noch vor Hetts Ausgabe veröffentlichten, allerdings noch von keiner Übersetzung berücksichtigten, grundlegenden Edition des Porphyrios-Kommentars

[1] Vgl. zu den wesentlichen Abhandlungen das Literaturverzeichnis oben S. 175–179. Sonst findet sich diese 'Sekundärliteratur' jeweils an entsprechender Stelle in den Fußnoten und im Einzelkommentar.

[2] The works of Aristotle translated into English under the editorship of W. D. Ross, Oxford 1908–1931 (insgesamt 11 Bde., seit 1950 verschiedentlich nachgedruckt und um einen [Fragment-]Band erweitert). – De aud. befindet sich in dem den Opuscula gewidmeten Band 6 (1913 und öfters) an zweiter Stelle (nach De col.) ohne besondere Paginierung außer der Bekkerschen. Zur Verbreitung dieser Übersetzung sei außerdem gerade für den Fall von De aud. kurz auf die Übernahme der Passagen 800 a 1–b 3 und 803 b 18–804 a 8 in: A source book in Greek science, edited by M. R. Cohen and I. E. Drabkin, New York 1948, 286–310, bes. 289 ff., hingewiesen.

[3] Diese scheinen vorwiegend auf W. D. Ross zurückzugehen. Vgl. dazu auch das kurze Vorwort.

[4] Aristotle, minor works, with an English translation by W. S. Hett, London 1936 (Nachdruck 1955 und 1963). – Dieser Band (Nr. 307 der Loeb-Reihe) entspricht in Inhalt und Anordnung dem 6. der Oxford-Übersetzung. So steht De aud. an zweiter Stelle auf den Seiten 50–79.

[5] Vgl. dazu auch G. Rhode, Bibliographie der deutschen Aristoteles-Übersetzungen vom Beginn des Buchdrucks bis 1964, Frankfurt/M. 1967 (= Bibliographische Beiträge I), 15, 20 und 91 (Register).

[6] Aristoteles. Die Lehrschriften, herausgegeben, übertragen und in ihrer Entstehung erläutert von Dr. P. Gohlke, Paderborn 1947–1961 (insgesamt 9 Bde.). – De aud. nimmt in dem mit 'Kleine Schriften zur Physik und Metaphysik' betitelten Band IV 5 (1957), der insgesamt fünf Opuscula enthält, die Seiten 77–91 ein.

[7] Freilich ändert auch Gohlke an 11 Stellen den Text Bekkers (vgl. dazu die Einleitung 12 f.). Da er aber jegliche Behandlung von De aud. außerhalb der Akademieausgabe völlig ignoriert, bleibt ihm zwar die Möglichkeit, alte Konjekturen erneut vorzuschlagen – das Verständnis des Inhalts an sich erschwert er sich jedoch dadurch in beträchtlichem Maße (vgl. dazu auch oben S. 200 Anm. 2).

durch I. Düring[1], der erstmals eine Kollation aller Handschriften durchgeführt hat[2], erhielt auch der Text von De aud. — eben im Zusammenhang mit seiner ursprünglichen Überlieferung[3] — eine endgültige, kritisch fundierte Form[4], die grundsätzlich den Ausgangspunkt für jede Beschäftigung mit dieser Schrift darstellt[5].

1 Düring (1932).

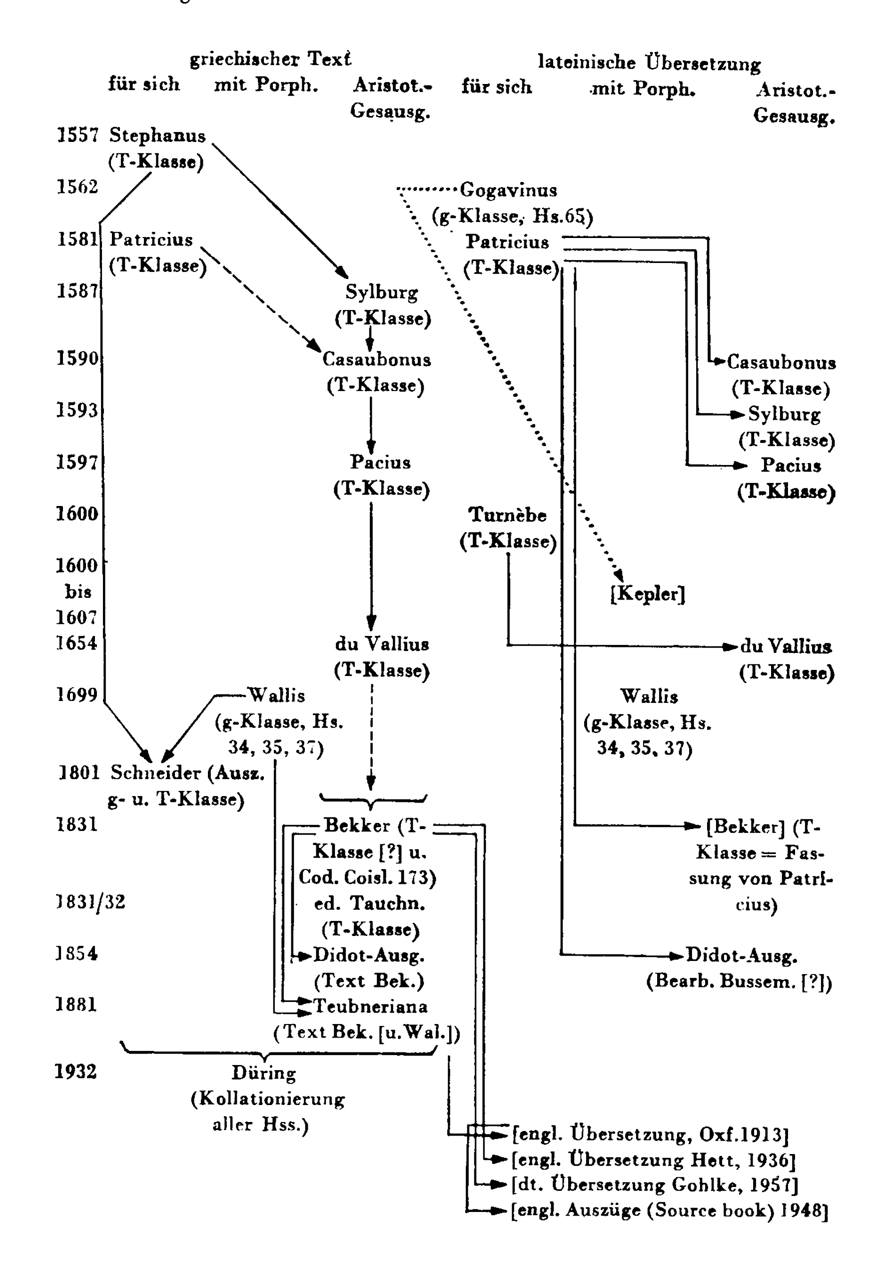
2 Vgl. dazu größtenteils die Einleitung (bes. IX–XXV), deren Hauptverdienst es ist, die Abhängigkeit der Handschriften untereinander aufgezeigt zu haben. Vgl. als Ergebnis dazu das 'Stemma Codicum' (XXIX).

3 Vgl. zur genauen Angabe des Zitats von De aud. und der ein weiteres Mal angeführten Passage nach der Paginierung Dürings bereits oben S. 180 mit Anm. 3.

4 So zeichnet sich der beigegebene Apparat nicht nur durch eine gewissenhafte Auskunft über die Varianten der einzelnen Handschriftengruppen aus, sondern er vermerkt auch die Textgestaltung der wichtigsten voraufgehenden Editoren, von deren maßgeblichstem (Bekker) Düring in etwa 30 Punkten abweicht, wenn man die rein äußerlichen Elisionen, die Verwendung der Formen von *γίνομαι* anstatt von *γίγνομαι* (vgl. zu beidem auch schon oben S. 220 Anm. 2), die Heranziehung beweglicher Endkonsonanten und die verschiedene Behandlung enklitisch oder nicht enklitisch aufgefaßter Formen von *εἶναι* unberücksichtigt läßt. Insgesamt gesehen kann jedenfalls an allen Stellen unter Verwendung von Dürings Apparat ein zufriedenstellender Text gewonnen werden, wenn einzelne Angaben mitunter auch präziser sein könnten – vgl. z. B. die Anm. zu 801 a 19–21 (unten S. 236) oder zu 801 b 37 (unten S. 250). — Die in der Übersetzung vorgenommenen Abweichungen von Dürings Version und die darin entdeckten Druckfehler sind oben S. 174 zusammengestellt.

5 Entsprechendes gilt auch in weniger umfassendem Sinne für den Ansatz einer Kommentierung, den Düring (1934, 169–173) vorgelegt hat.

Eine Zusammenstellung der Hauptlinien der Textgeschichte von De aud. ergibt abschließend folgendes Bild:



ANMERKUNGEN

„sie bedienen sich des alten Glossatorenprivilegs, hundert Textstellen zu diskutieren — aber hundert andere schweigend zu übergehen ..."
R. Harder in der Einleitung zu: Plotins Schriften Ia, Hamburg 1956, X.

Kapitel 1

Beschaffenheit und Zustand der menschlichen Stimmwerkzeuge

157,1 (800 a 1–16) „Daß aber ...": Ohne besondere Einleitung beginnt die Schrift unvermittelt mit einer knappen Erklärung der Entstehung und Ausbreitung des Schalls. Dieser definitionsartige Vorspann, von dem dann 800 a 16ff. auf den eigentlichen Gegenstand des ersten Hauptteils übergeleitet wird, hat eine seiner Stellung entsprechende programmatische Bedeutung für die ganze Schrift, stellt aber wohl – auch schon von seiner Kürze her – keinen selbständigen Hauptteil dar (vgl. dazu schon oben S. 184 mit Anm. 2).

157,1 (a 1) „aber": Zur Schwierigkeit, von einer etwaigen Responsion der Partikeln *μέν* (799 b 19) und *δέ* (800 a 1) trotz der unterschiedlichen Überlieferung auf eine enge Verbindung von De col. und De aud. zu schließen, vgl. bereits oben S. 199.

157,1 (a 1–7) „überhaupt Töne und Geräusche ...": Die gleich an den Anfang von De aud. gestellte Schalltheorie scheint, wie die stillschweigend vorgenommene Unterscheidung von *φωνή* und *ψόφος* nahelegt, die Erörterung des Gehörsinnes in De an. II 8 (419 b 4–421 a 6), die sich ja gerade mit diesen beiden Arten des Schalls beschäftigt, vorauszusetzen (vgl. zu *φωνή* als 'artikuliertem Schall' etwa 420 b 5, zu *ψόφος* als 'unartikuliertem Schall' 419 b 20; eine Erweiterung dieser Trennung stellt auch die Abstufung *ψόφος – φωνή – διάλεκτος* Hist. animal. IV 9, 535 a 27ff. dar – vgl. dazu u. a. H. Steinthal, Geschichte der Sprachwissenschaft bei den Griechen und Römern mit besonderer Rücksicht auf die Logik I², Berlin 1890 [Nachdr. Hildesheim 1961], 252f. [ursprüngl. 1863, 247f.]; G. Panconcelli-Calzia, Die Phonetik des Aristoteles, Hamburg 1912, 102–104; G. Wille, Akroasis, hs. Habilitationsschrift Tübingen 1959, fasc. 6 [Aristoteles], 837). Darüber hinaus bietet diese Definition inhaltlich eine Weiterentwicklung der aristotelischen Ansicht, indem sie neben den Körpern auch der Luft ein Schallvermögen und nicht nur eine passive Rolle zuerkennt (vgl. deutlich das alternative *ἤ ... ἤ* [800 a 2] gegenüber *οὐκ ἔστι δὲ ψόφου κύριος ὁ ἀήρ* [419 b 19] – dazu auch Düring [1934, 170]). Weiterhin scheint in De aud. die auch sonst in der Antike geläufige Definition vom Schall als einer *πληγὴ τοῦ ἀέρος* überwunden (Beispiele dazu [Archelaos, Archytas u. a.] bei Baumgarten [1962, 148 Anm. 119] und weiter zurückreichend auch bei Burkert [1962, 360f.]). Dies unterstreicht die mehr beiläufig angebrachte Polemik gegen die Auffassung vom *σχηματίζεσθαι τὸν ἀέρα*, insofern man das *σχῆμα* als das Resultat

einer πληγὴ τοῦ ἀέρος betrachtet. Dieser Ansicht, die auch Straton (fr. 114 Wehrli [1950]) ablehnt und die u. a. De sens. 6,446 b 6–9, Probl. XI 23,901 b 16f., XI 51, 904 b 27 und auch bei Theophrast (fr. 89 Wimmer [1862] = p. 64,4–7 Düring [1932] oder Priskian. Lyd. Metaphr. I 30 = Suppl. Arist. I 2, p. 14,11f. Bywater [1886]) vertreten wird (vgl. dazu schon insgesamt die Untersuchung der Verfasserschaft von De aud. oben S. 201ff.), wird vielmehr eine Theorie gegenübergestellt, die den Schall als eine wechselnde, schwingungsartige Bewegung im Medium der Luft erfaßt (vgl. dazu Schönberger [1914, 39] und – mit weiteren Beispielen [Euklid, Sect. can. proöm., Probl. XI 6,899 b 3] Burkert [1962, 357 Anm. 48] sowie umfassend Gottschalk [1968, passim, bes. 438, 441 und 460]). Etwaige Vorstufen dieser Schwingungstheorie verzeichnet E. Pöhlmann, Rez. zu Lippman (1964), in: Gn 39 (1967) 764, doch sollte darüber ihr grundlegender Fortschritt und ihr Hervorgehen vor allem aus der Lehre des Peripatos (vgl. dazu auch Gottschalk [1968, 455–460]) nicht außer acht gelassen werden. Einen Ansatz zu der Auffassung vom Schall als einer κίνησις in einem Medium zeigt immerhin auch schon De sens. 6,446 b 25f., ohne daß dabei freilich die Art dieser Bewegung näher gekennzeichnet wäre (vgl. Gottschalk [1968, 444 mit Anm. 4]).

157,6 (a 6) „aufgrund der Schläge“: Wenn auch der Begriff der πληγή in De aud. im Zusammenhang mit der Definition des Schalls als überwunden erscheint, so tritt er dennoch – häufig auch in der Form πληγὴ τοῦ ἀέρος (vgl. z. B. 800 a 22 u. ö.) – als auslösendes Moment einer schallerzeugenden κίνησις auf. Vgl. zur Notwendigkeit, ihn je nach Zusammenhang verschiedenartig zu übersetzen (‘Schlag’ – ‘Stoß’ u. ä.), Düring (1934, 149), zu Relikten früherer Schallerklärungen in De aud. Gottschalk (1968, 442).

157,6 (a 6) „bei der Atemluft und bei den Saiten“: Die Differenzierung von πνεῦμα und χορδαί bezeichnet beispielhaft zwei Möglichkeiten der Tonentstehung. Auf die eingangs ebenfalls genannten ψόφοι (800 a 1f.) ist nicht mehr angespielt.

157,7 (a 7–11) „Denn wenn der Atemstoß ...“: In Erweiterung der voraufgehenden eigentlichen Definition des Schalls unterstreicht eine begründend angeschlossene Betrachtung der Schallausdehnung dessen Charakter als schwingungsartige Bewegung. Grundlage davon ist – wie ausführlicher auch nochmals 803 b29 –31 und 32–34 hervorgehoben wird (vgl. dazu mit Parallelstellen die Rückseite des Faltblatts zwischen S. 208 und S. 209) – die Auffassung von der Zusammensetzung der Luft aus Einzelteilchen (vgl. dazu die Bezeichnungen ὁ ἐφεξῆς ἀήρ [800 a 7] und ὁ ἐχόμενος sc. ἀήρ [800 a 8f.]), die untereinander die schallerzeugende κίνησις des πνεῦμα und somit auch den Schall bis zum Verebben (vgl. dazu auch noch unten S. 238 zu 801 a 25f. sowie im Zusammenhang mit Straton fr. 114 W. oben S. 202 Anm. 2) weiterleiten. Deutlich ist hier wie auch sonst in De aud. die Unterscheidung von πνεῦμα und ἀήρ. Während πνεῦμα meistens in der Bedeutung von ‘Atemluft’ bei der menschlichen Stimme und den Musikinstrumenten gebraucht wird (vgl. als Abweichungen 800 a 12: ‘Windhauch, Luftströmung’ und 801 b 12: ‘Hauchlaut’), bezeichnet ἀήρ größtenteils (vgl. als regelrechte Ausnahmen im Sinne von πνεῦμα etwa 800 a 28, b 5 und 804 b 12) die als Medium dienende Außenluft.

157,12 (a 11–13) „Denn auf einen größeren . . .": Zur Erklärung des Verebbens eines Schalls im Raum wird ein sachlich nur unvollkommen entsprechender Vergleich aus dem Gebiet der Windkunde (vgl. dazu etwa bes. Gottschalk [1968, 441]) beigebracht. Hierbei ist die Konstruktion von *αὐτοῦ* (800 a 11f.) zweifelhaft. Neben der in der Übersetzung vertretenen Version (Bezeichnung eines possessiven Verhältnisses als Wiederaufnahme des Begriffs *κίνησις τοῦ ἀέρος* in Z. 10f.) scheint auch — so etwa bei Loveday-Forster (1913) — die Wiedergabe als Adverb möglich („ebenda, an einer [einzigen] Stelle" — somit insgesamt: „Denn wenn die Bewegung auch an einer Stelle entsteht, so zerteilt sich ihre Wucht doch . . ."). Man wird jedoch dieser Auslegung, die mehr eine allgemeine Aussage darstellt, auch trotz der wohl eindeutigen, gleich anschließenden Verwendung von *αὐτοῦ* als Adverb (800 a 14) die mehr situationsbezogene erste Deutung vorziehen.

157,14 (a 14f.) „blind und wolkig": Den Abschluß der Bemerkungen über die Ausdehnung des Schalls im Raum bildet eine antithetische Feststellung über dessen unterschiedliche Deutlichkeit. Sie wird — ähnlich wie auch im Deutschen — durch einzelne, aus dem Bereich der Optik übernommene Stufen der Lichtstärke benannt. 802 a 1f. findet sich daneben auch einmal die Bezeichnung durch Farben (vgl. dazu mit weiteren Stellen unten S. 251). Zu *λαμπρός* als 'hell, klar (vernehmbar)' im Unterschied von *σαφής* als 'deutlich (ausgeprägt)' vgl. auch 801 b 21–29.

157,15 (a 14) „an der Stelle (ihrer Entstehung)": Auch hier scheint *αὐτοῦ* wieder (vgl. dazu schon die vorletzte Anm. zu 800 a 11f.) zweifach übersetzbar. Mit der Differenzierung in Pronomen oder Adverb fällt allerdings zugleich auch die Frage nach der Konstruktion von *τυγχάνω* mit Genetiv oder mit Partizip zusammen. Im Gegensatz zu oben wird man hier jedoch die zweite Möglichkeit bevorzugen. Zwar hat auch die Übersetzung „die in ersticktem Zustand mit der Luft zusammentreffen" einen Sinn, die Gegenüberstellung der *φωναὶ τυφλαί* und *λαμπραί* scheint aber durch die andere Version deutlicher hervorgehoben.

157,16 (a 15) „Die aber": Schneider (1801, II 174) schlägt in Analogie zu Z. 14 statt *οὖσαι ὅσαι* vor. Es besteht aber kein Grund, die von der Überlieferung gebotene leichte Inkonzinnität zu beseitigen.

157,18 (a 16–30) „Wir atmen . . .": Die Betrachtung der menschlichen Stimmwerkzeuge, das eigentliche Thema des bis 801 a 21 reichenden ersten Hauptteils, wird zunächst eingeleitet durch eine Aufzählung der *ὑποκείμενα ἀγγεῖα* und die Anführung ihrer Unterschiede sowie der daraus resultierenden Möglichkeit, mit einem einzigen Stimmapparat verschiedene Stimmen hervorzubringen. Schönberger (1914, 51) sieht in dieser Passage die Quelle für einen Abschnitt aus Ptol. I 3 (p. 7,10–14 Düring [1930]), wofür allerdings nicht mehr als die Kongruenz der Begriffe *σχῆμα τῶν γλωττῶν καὶ τῶν στομάτων — τοῦ στόματος σχηματισμοί* (Ptol. Z. 10f. — 800 a 23) und *μιμεῖσθαι* (Ptol. Z. 14 — 800 a 25, vgl. 30) spricht, aus der allein noch keine Abhängigkeit erschlossen werden kann. Eindeutiger scheint dagegen Porphyrios in seinem Kommentar (p. 42,7–23 Düring [1932]) auf De aud. zu verweisen, wenn er u. a. besonders auch auf das *μιμεῖσθαι* eingeht (vgl. auch unten S. 229 zu 800 a 25).

157,21 (a 19f.) „nach außen gelangt“: *περαιοῦσθαι πρὸς τὸν ἔξω τόπον* gehört zum stereotypen Sprachbestand von De aud. und wird auch noch 800 b 34, 801 a 14, 802 a 28 und 804 b 22 zur Beschreibung des Ausstoßes der Stimmluft verwendet.

157,21 (a 20f.) „die Luftröhre, die Lunge und der Mund“: *στόμα* wird man hier wohl als Kollektivbezeichnung für alle im Mund eingeschlossenen, an der Stimmbildung beteiligten 'Organe' ansehen müssen, von denen zumindest noch die *γλῶττα* anderweitig in De aud. (801 b 8 und 804 b 28) auftritt. Ob dazu auch noch der 804 b 26 genannte *φάρυγξ* zu rechnen ist, bleibt unklar; vgl. zur Frage einer genauen Kenntnis des Kehlkopfes im Peripatos auch die Anm. zu 804 b 26, unten S. 284. Eine ausführliche Zusammenstellung der bei Aristoteles genannten Stimmwerkzeuge bietet sonst auch Wille (1959, 800–803).

157,23 (a 22f.) „Stöße gegen die Luft und die Stellungen des Munds“: Die Hauptauswirkungen der *διαφοραί* der eben angeführten drei *ἀγγεῖα* zeigen sich in zweierlei Hinsicht. Wie auch aus der weiteren Disposition hervorgeht, hängen von *ἀρτηρία* und *πνεύμων* die *πληγαὶ τοῦ ἀέρος*, vom *στόμα* die *στόματος σχηματισμοί* ab. Während nun die letztere Komponente nur recht summarisch im Hinblick auf die Erzeugung verschiedener *φθόγγοι* behandelt wird, stellen die Zeilen 800 a 31ff. in exakter zweiteiliger Gliederung den Einfluß der *διαφοραί* wie auch der *πάθη* von *πνεύμων* und *ἀρτηρία* auf die Stimmbildung dar. Angesichts dieser eindeutigen Struktur erscheint Schönbergers (1914, 51) Kritik, der Autor von De aud. trenne im Gegensatz zu Ptol. nicht zwischen den *σχηματισμοί* und den *πληγαί*, als unberechtigt. – Von sprachwissenschaftlicher Seite her versucht Steinthal (I² 1890, 258) die vorliegende Stelle zu erklären, indem er zum Vergleich Poet. 20, 1456 b 31–34 beibringt (vgl. dazu auch schon Bonitz [1870, 740 a 49–51]) und die von Aristoteles aufgezählten Differenzierungsmöglichkeiten der *στοιχεῖα τῆς φωνῆς* mit den *στόματος σχηματισμοί* und den *πληγαὶ τοῦ ἀέρος* gleichsetzt. Dabei scheint vor allem der Gleichklang der Wendungen *σχήματα τοῦ στόματος καὶ τόποι* (1456 b 31f.) und *τοῦ στόματος σχηματισμοί* (800 a 23) Steinthals Identifikation zu bestätigen, doch schon die unterschiedliche Anwendung dieser beiden Begriffe auf die Entstehung einzelner Laute der menschlichen Sprache (Poet.) bzw. auf die Lautbildung allgemein im Zusammenhang mit der Stimmnachahmung (De aud.) erweist, daß der Autor von De aud. den Nachdruck nicht auf eine Einteilung der Sprache, sondern die Erklärung des akustischen Vorgangs legt. Vollends deutlich wird diese Einstellung durch die Behandlung der *πληγαὶ τοῦ ἀέρος*, die – lediglich mechanisch gesehen – als Auswirkung der unterschiedlichen Beschaffenheit von *πνεύμων* und *ἀρτηρία* dargestellt werden, nicht aber als Faktoren für Aspiration, Tondauer und Tonhöhe auftreten. Man wird somit die hier beschriebene Beobachtung, insbesondere die Deutung der *σχηματισμοὶ τοῦ στόματος*, eher ähnlich wie De gen. animal. V 7,788 a 22ff. (vgl. dazu auch die Anm. zu 804 a 18f., unten S. 278) mit Handschin (1948, 377) als eine „umschreibende Bezeichnung“ für den Stimmklang ansehen, die „auf ein dahinter Stehendes im Sinne einer mehr oder weniger naiven Ursächlichkeit“ verweist.

157,24 (a 24) „in den Lauten“: *φθόγγος* bezeichnet im Gegensatz zu *φωνή* ('Stimme, Ton' in allgemeiner Bedeutung) den einzelnen Laut einer stimmlichen und besonders auch einer sprachlichen Äußerung. Diese Unterscheidung ist in De aud. stets be-

achtet (vgl. als deutliches Beispiel etwa 801 b 1f.); der Hinweis bei Bonitz (1870, 817 a 36–39) auf eine Verwendung im Sinne von *φωνή* an der Stelle 804 b 29 erscheint unbegründet.

157,27 (a 25) „nachahmen": Auf die Menschen als Nachahmer der Tiere – auch im akustischen Bereich – verweist schon Demokrit fr. B 154 (FVS II, 173); vgl. dazu G. Wille, Musica Romana, Amsterdam 1967, 424 Anm. 188 sowie allgemein auch Poet. 4, 1448 b 5–7. Weitere Beispielreihen von Tieren zur Illustration akustischer Phänomene finden sich in De aud. noch 800 b 23f. und 804 a 23. Gegenüber der hier gebotenen allgemeinen Auswahl stehen dort jedoch typische, auf den einzelnen Fall bezogene Beispiele. Vgl. weiterhin zur Verwendung von akustischen Beobachtungen bei Tieren im CA etwa auch Wille (1959, 813–822). Eine umfangreiche Aufzählung von Nachahmungsmöglichkeiten bietet auch Porphyrios p. 42,12–14 Düring (1932).

157,28 (a 28) „weil": Vgl. zu *παρά* in der Bedeutung des begründenden *διά* (so auch noch einmal 801 b 2) bereits oben S. 192 Anm. 4.

157,29 (a 29) „viele von den Vögeln": Hierbei wird man besonders an die *ὄρνιθες πολύφωνοι* (Hist. animal. IV 9,536 a 24f., De part. animal. II 17,660 a 33–b 2) sowie speziell an den *ὦτος* und die *ψιττάκη* (Hist. animal. VIII 12,597 b 21/27) denken.

157,31 (a 31–b19) „Wenn aber die Lunge . . .": Die nun einsetzende Untersuchung der *διαφοραί* des *πνεύμων* in ihrer Auswirkung auf die *πληγὴ τοῦ πνεύματος* ist in zwei recht verschieden lange Abschnitte aufgeteilt: während der zunächst behandelte 'negative' Fall auch durch mehrere Beispiele ausgeschmückt wird (800 a 31–b 15), scheint auf den 'positiven' nur noch mehr der Vollständigkeit halber hingewiesen zu werden (800 b 15–19). Immerhin mag in der Trennung zwischen *πνεύμων μικρός* (800 a 31) und *πνεύμων μέγας* (800 b 16) noch ein akademisches Gliederungsprinzip nachwirken – vgl. dazu schon oben S. 186 mit Anm. 4. – Die Absicht dieser Betrachtung liegt, wie auch die Auswahl der beigebrachten Beispiele unterstreicht, darin, ausschließlich die Mechanik der Exspiration in ihrer Abhängigkeit von der Lunge darzustellen. Der Einfluß auf die *φωνή*, die bezeichnenderweise in der ganzen Passage kein einziges Mal genannt wird, bleibt dagegen völlig unberücksichtigt. Diese Ausrichtung auf den bloßen physikalisch-mechanischen Vorgang ist nach Capelle (1931, 314,17–24) „echt stratonisch"; weniger vorschnell wird man sie immerhin als nacharistotelisch bezeichnen können.

157,31 (a 31–34) „klein, fest und hart . . .": Die Auswirkung dieser drei Attribute zeigt sich in zweierlei Hinsicht. Die nur kurz erwähnte *μικρότης* des *πνεύμων* (Z. 32f.) beeinträchtigt dessen Fassungsvermögen und somit – was nicht weiter ausgeführt wird – den Umfang seiner *πληγαί*, die harte und feste Beschaffenheit, deren Betrachtung bis 800 b 15 reicht, dagegen die Intensität.

158,2 (a 34–b 5) „Denn aufgrund . . .": Eine doppelte Beschreibung, die zunächst die 'negative' Seite (800 a 35–b 1), dann in emphatischem Ansatz und wörtlicher Übereinstimmung auch die 'positive' (800 b 3–5) darstellt, hebt deutlich her-

vor, daß der Atemstoß der Lunge von deren Ausdehnungs- und Kontraktionsfähigkeit abhängig ist, die ihrerseits wieder durch die *πυκνότης* und *σκληρότης* bedingt wird. Zur Veranschaulichung dieses Sachverhalts dient der naheliegende Vergleich mit der Verwendung von Blasebälgen, der sich ähnlich auch De resp. 7, 474 a 12f. und 21, 480 a 20f. findet — vgl. dazu auch Jan (1895, 50 Anm. 3) und Schönberger (1914, 63).

158,10 (b 6—15) „Das aber ist klar . . .": Im Unterschied zu der 'adäquaten' Gegenüberstellung mit dem Blasebalg bildet die folgende Beispielreihe eher einen Exkurs über die Mechanik des Wurfs und Schusses als eine Illustration der Funktion der Lunge. Entsprechend dieser Aspektverschiebung liegt jetzt der Nachdruck nicht mehr so sehr auf dem Wechsel von Ausdehnung und Kontraktion als vielmehr auf dem Ausmaß von Anlauf und Schlagabstand (vgl. dazu etwa auch Mech. 12, 852 b 3—6). Allerdings ist auch dieses wieder — wie zumindest bei den aufgezählten Schießinstrumenten betont wird — nur die Funktion einer eventuell vorliegenden *σκληρότης*. Weiterhin ist hier neben der Wucht des Stoßes auch dessen Reichweite berücksichtigt, wobei durch die Begriffe *ἀποῤῥῖψαι* und *ἐκβιάζεσθαι* zwischen menschlicher und mechanisch-maschineller Wurfbewegung unterschieden wird. Vgl. zu weiteren Illustrationen aus dem Bereich der Ballistik in De aud. auch noch 802 b 34.

158,15 (b 10) [*ποιήσας*] . . .: Das nur von der Handschriftengruppe T (vgl. dazu schon oben S. 209 Anm. 7) nicht gebotene Partizip *ποιήσας*, das sich so bei Wallis (1699, 247) wie auch bei Düring (1932, 68,29) im Text findet, erscheint gegenüber dem Verbum finitum *λάβῃ* überflüssig oder zumindest pleonastisch, woran auch Dürings „Übersetzung zum leichteren Verständnis" (1932, XXXIV) nichts ändert. Daher wird man auch gegen das Zeugnis der übrigen Handschriften *ποιήσας* athetieren und den Text der von T ausgehenden Vulgata beibehalten. — Erwägenswert, doch letzten Endes nicht zwingend ist der Vorschlag von Alexanderson (1969, 41), der im Anschluß an Düring *ποιήσας* dadurch zu erklären versucht, daß er *ἐὰν μή τις αὐτὸν ἑκαστέρω ποιήσας* liest und dabei *ποιεῖν αὐτόν* unter Anführung von Parallelen aus Herodot und Isokrates als 'sich stellen' auffaßt. Zwar beseitigt er so ebenfalls die schwerfällige Konstruktion von *αὐτῶν ἑκατέρῳ ποιήσας*, nimmt dafür aber andererseits das Nebeneinander von *ἑκαστέρω* und *ἐκ πολλοῦ* in Kauf, so daß die Athetese von *ποιήσας* doch die einfachste Lösung zu sein scheint. — Außerdem ist Dürings (1932, 68,30 — vgl. XXIII) Abwandlung der beiden überlieferten Versionen *ἀνάστασιν* (G) und *ἀπόστασιν* (cett.) zu *ἀνάτασιν* unnötig. Die am häufigsten belegte Lesart *ἀπόστασιν* ist ebenso wie in Z. 7 sinnvoll. Auch an ihrer doppelten Verwendung auf engem Raum wird man sich in Anbetracht der schon zuvor gebotenen wörtlichen Wiederholungen nicht stoßen.

158,18 (b 13) „Wurfmaschinen": Vgl. dazu auch EN III 2, 1111 a 11 mit dem Kommentar von F. Dirlmeier, Aristoteles. Nikomachische Ethik, Berlin/Darmstadt 1969[5] (zuerst 1956), 326, zum musikalischen Aspekt ferner Wille (1967, 580).

158,22 (b 15—19) „Wenn aber die Lunge . . .": Die knappe Behandlung der großen und elastischen Lunge lehnt sich deutlich an die voraufgehende der kleinen und harten an, beschränkt sich aber im Gegensatz zu der dortigen Untersuchung, die

sich kurz mit dem Umfang und vor allem der Intensität des ausgestoßenen Luftstroms befaßt, lediglich auf ersteren (Z. 16f.) und die neu hinzugetretene Möglichkeit, ihn einzuteilen (Z. 18f.). Diese Nuancierung zeichnet sich gleich schon in den drei einleitenden Attributen ab, bei denen der Begriff *εὔτονος*, der Z. 19 nochmals als *τὸ ῥᾳδίως αὐτὸν συστέλλειν* auftritt, nicht mehr eindeutig mit der Gegensatzreihe in 800 a 31 korrespondiert.

158,23 (b 18) „haushälterisch": Zur Vorstellung des *ταμιεύεσθαι τὸν ἀέρα* (bzw. *τὸ πνεῦμα*), die nochmals in dem Wort *δυσταμίευτος* (800 b 31 und 802 a 6) erscheint, ist mit Jan (1895, 50 Anm. 3) – vgl. auch Bonitz (1870, 746 b 40–42) – De gen. animal. V 7, 788 a 28–34 zu vergleichen, wo allerdings die Luftröhre untersucht wird. Daraus erklärt es sich auch, daß dort (Z. 31) das *μαλακόν* und *μικρόν* — anders als beim *πνεύμων* – zusammen als Vorbedingungen für die Fähigkeit des *ταμιεύεσθαι* angesehen werden. Vgl. dazu auch die folgende Anm.

158,26 (b 19–801 a 10) „Wenn aber die Luftröhre ...": Die Darstellung der *διαφοραί* der *ἀρτηρία* ist wie beim *πνεύμων* wieder grundsätzlich zweigeteilt. Inhaltlich gesehen ist jedoch die strenge Antithese zwischen dem 'negativen' und dem 'positiven' Fall (vgl. 800 b 19: *μακρὰ μὲν* ... – 801 a 6: *βραχείας δὲ* ...) dadurch abgeschwächt, daß noch weitere Variationsmöglichkeiten (vgl. 800 b 33 und 801 a 2) berücksichtigt werden. Dennoch zeigt sich im großen ganzen bei einem Vergleich mit dem *πνεύμων* eine Umkehrung der Auswirkung von *μακρότης* und *μικρότης* auf den Atemstoß und die – jetzt auch genannte (vgl. 800 b 20, 30, 36, 801 a 9) – *φωνή*. Den Ausgangspunkt der Betrachtung bilden hier allerdings nur noch wechselnde Dimensionen der *ἀρτηρία*, während der Bereich der *σκληρότης* und *μαλακότης* nicht berührt wird. So erscheint etwa hier im Gegensatz zu De gen. animal. V 7,788 a 31 (vgl. die vorhergehende Anm.) auch nicht der Fall des *μαλακὸν καὶ μικρὸν ὄργανον*. Vgl. zum nur gering bewerteten Einfluß der *ἀρτηρία σκληρά* auf die Stimme auch 803 a 9–20.

158,26 (b 19–801 a 2) „lang und eng ...": In einem ersten Unterabschnitt der Behandlung der Luftröhre werden zunächst Längen- und Breitenausdehnung nebeneinander betrachtet, während sie in der weiteren Untersuchung (vgl. 800 b 33, 801 a 2, 6) voneinander abgesetzt sind. Zur Illustration dieser ersten Passage dienen auch im Unterschied zu den folgenden, die sich mit der bloßen Feststellung begnügen, zwei abgestuft angeordnete Vergleiche (*φανερόν* Z. 22 – *μᾶλλον καταφανές* Z. 24) aus dem Bereich der Tierstimmen und der Musikinstrumente.

158,29 (b 23f.) „wie z. B. die Gänse ...": Im Gegensatz zu den sonstigen Tiervergleichen (800 a 25–27 [dazu oben S. 229], 804 a 23) werden zur Veranschaulichung der Langhalsigkeit bezeichnenderweise ausschließlich Vögel, und zwar insbesondere eben durch dieses Merkmal hervorstechende Arten genannt.

158,30 (b 24f.) „bei den Auloi": Das Verdienst der Emendation der geradezu notorischen Verschreibung von *αὐλός* (vgl. als weitere Beispiele etwa Probl. XIX 23, 919 b 5 [dazu auch Flashar (1962, 615)], die Lesart der Hs. U bei Aristoxenos, Harm. II 41 [p. 52,9 da Rios (1954)] oder auch den Druckfehler bei Patricius [1581,

88,39 = 803 a 18]) gebührt neben Turnèbe, den Prantl (1881) und Düring (1932, 69) anführen, auch Gogavinus, der die ungefähr gleichzeitig vorgenommene Konjektur bereits 1562 veröffentlicht hat (vgl. dazu auch schon oben S. 212 mit Anm. 1).

Der Aulos, das gebräuchlichste antike Blasinstrument (lat. tibia), das meist paarweise geblasen wurde (daher fast immer im Plural), gehört zur Gruppe der Rohrblattinstrumente und ist so am ehesten mit einer Klarinette oder Oboe gleichzusetzen. – Zu Einzelheiten in Bau und Funktion, die teilweise noch an den Stellen 801 b 33f., 37–39, 802 b 19, 21f., 26 und 804 a 11–16 behandelt werden, sind neben den einschlägigen Lexikonartikeln (RE s. v., MGG s. v. Griechenland B III, LAW s. v. Musikinstrumente B I, Der Kleine Pauly s. v.) u. a. die Darstellungen von K. Schlesinger, The Greek aulos, London 1939 (Nachdruck Groningen 1970); M. Wegner, Das Musikleben der Griechen, Berlin 1949, 52–58; F. Behn, Musikleben im Altertum und frühen Mittelalter, Stuttgart 1954, 96–103 sowie neuerdings besonders H. Becker, Zur Entwicklungsgeschichte der antiken und mittelalterlichen Rohrblattinstrumente, Hamburg 1966 (= Schriftenreihe des musikwissenschaftlichen Instituts der Universität Hamburg, Band 4), 36–129 heranzuziehen.

Der Vergleich der Luftröhre mit diesem Instrument, der sich in anderem Zusammenhang auch nochmals 803 a 18f. findet, gehört allgemein gesehen zu der recht häufigen Parallelisierung von Vorgängen der organischen Stimmbildung und der mechanischen Tonentstehung bei den Auloi, wie sie neben 801 b 32–40 und 804 a 11 etwa auch De gen. animal. V 7, 788 a 18–22, Probl. XI 13, 900 a 28–31 (vgl. dazu auch Flashar [1962, 540]), Galen, *περὶ φωνῆς* Test. 21 (Baumgarten [1962, 9f., vgl. auch 164–172]), Aelian bei Porph. p. 33,40–34,28 (Düring [1932]), Ps.-Alex. von Aphrod., Probl. I 8 und 97 (p. 8 und 33f. bei J. L. Ideler, Physici et medici Graeci minores I, Berlin 1841) auftritt. Im besonderen bilden die aus dieser Gegenüberstellung gezogenen Folgerungen darüber hinaus auch ein gewichtiges Argument bei der Erörterung der Tonhöhe als *ποσότης* oder *ποιότης* (vgl. dazu auch Schönberger [1914, 61–63]). So begegnet sie außer an den eben schon genannten Stellen sowohl bei Ptol. I 3 (p. 9,6–15 Düring [1930]) wie auch in den von Porphyrios zur Widerlegung beigebrachten Passagen aus Archytas (p. 57,14–17 Düring [1932] = fr. B 1 [FVS I 434,14–435,2]) und Theophrast (p. 63,6–11 Düring [1932] = fr. 89,6 Wimmer [1862, 187]), während sie in De aud. – entsprechend der schon oben S. 181 hervorgehobenen Sonderstellung – nur zur Veranschaulichung eines rein mechanischen Ablaufs dient.

158,31 (b 25) „Baßinstrumente“: *βόμβυξ* bezeichnet zunächst einfach das Rohr der Auloi (Poll. IV 70; vgl. dazu auch Becker [1966, 63]), dann jedoch häufig als ‘pars pro toto’ ein Baßinstrument mit ausgeprägt langen Rohren – vgl. neben der Verwendung hier etwa auch Aisch. fr. 71 M. (= 57 N.²), Plut. mor. 713 A, Poll. IV 82 und Hesych s. v. – Die offensichtliche Schwierigkeit, diese Instrumente zu blasen, findet z. B. auch in dem Sprichwort *τί γάρ μοι καὶ μακροῖς αὐλοῖς;* ihren Ausdruck (vgl. dazu Sueton, Otho 7 und – etwas umfangreicher – auch Cass. Dio 63,7,1). Vielleicht ist Soph. fr. 768 J. (= 701 N.²: *φυσᾷ γὰρ οὐ σμικροῖσιν αὐλίσκοις ἔτι . . .*) ebenfalls in diesem Sinne zu verstehen.

158,32 (b 26) „des Abstands“: *ἀπόστασις* bezieht sich, wie an den Vergleichsstellen bei Ptol. (z. B. p. 9,2–4 Düring [1930]) und Porph. (z. B. p. 54,21–26 Düring

[1932]) ausführlich hervorgehoben wird, auf den Abstand zwischen *πλῆττον* und *πληττόμενον*, d. h. Zunge und Tonloch der Auloi (vgl. dazu auch Schönberger [1914, 57 und 62]). Wie schon in der vorletzten Anm. betont wurde, bildet die Länge dieses Abstands in De aud. allerdings nicht wie dort den Ausgangspunkt für die Herleitung von Tonhöhe und Tontiefe, sondern lediglich die Erklärung für die Schwierigkeit des *πληροῦν τοὺς βόμβυκας*.

158,32 (b 26–31) „Ferner aber ...": Nachdem durch die beiden Vergleiche 800 b 22–24 und 24–26 ein Beispiel für das *χαλεπῶς ἐκπέμπειν ἔξω τὴν φωνήν* (800 b 20) geboten ist, folgt – mit *ἔτι δέ* angeschlossen – ein Ausblick auf die Tonausbreitung, der durch die Antithese der Begriffspaare *διαχεῖσθαι καὶ σκεδάννυσθαι* und *συμμένειν καὶ διατείνειν* bestimmt ist und über den engen Rahmen des Beispiels der *βόμβυκες* hinaus wieder generell für jede Ton- oder Stimmbildung gilt.

158,35 (b 29f.) „Strömungen ...": Ein weiterer Hinweis auf die *ῥεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων* begegnet 802 b 35. Im Gegensatz zu der sonst für das CA feststellbaren Bedeutung des Wortes *εὔριπος* (vgl. dazu auch Bonitz [1870, 300 a 60–b 6]), unter dem abgesehen von der bloßen Verwendung als Ortsbezeichnung meist eine Wechselströmung zu verstehen ist (etwa Meteor. II 8,366 a 23, De somn. 3,456 b 21, EN IX 6,1167 b 7, Probl. XXVI 4,940 b 17, vgl. auch *διευριπίζειν* Probl. XXV 22, 940 a 3 [dazu auch Flashar (1962, 671]), scheint in De aud. eher die Strömung durch eine Engstelle in nur einer einzigen Richtung gemeint. Einen ähnlichen Vergleich verwendet auch Aristid. Quintilian. II 6 p. 59,11f. W.-I.: *ὥσπερ τι ῥεῦμα διὰ κρημνῶν ἀβάτων φερόμενον*.

158,37 (b 31–33) „Zugleich ist aber auch ...": Mit einem zweiten Zusatz (jetzt durch *ἅμα δέ* angefügt – vgl. schon *ἔτι δέ* 800 b 26f.), der der Frage der Einteilung der Atemluft gilt (vgl. ähnlich im Zusammenhang mit dem *πνεύμων* 800 b 18), schließt die Behandlung der langen und engen Luftröhre. Neu tritt zur Vorstellung des *ταμιεύεσθαι τὸ πνεῦμα* hier der Begriff des *ὑπηρετεῖν*, der sich ein weiteres Mal auch noch 801 a 5 findet.

159,1 (b 33–801 a 2) „Bei allen denen aber ...": Als weitere Unterart einer *ἀρτηρία μακρά* wird die mit großer Breitenausdehnung angeführt. Ihre Beschreibung ist nach der der zuvor untersuchten (*μακρὰ καὶ*) *στενὴ ἀρτηρία* ausgerichtet und zeigt eine teilweise Umkehrung der dort betrachteten Erscheinungen (vgl. z. B. *χαλεπῶς ἐκπέμπουσιν ἔξω τὴν φωνήν* 800 b 20 – *ἔξω περαιοῦσθαι συμβαίνει τὸ πνεῦμα ῥαδίως* 800 b 34f. oder *στενοχωρία* 800 b 27 – *εὐρυχωρία* 800 b 35). Bei der Auswirkung auf die *φωνή* zeigt sich dagegen eine gewisse Parallele, da in beiden Fällen die extreme Beschaffenheit der Luftröhre eine Inkonsistenz der Stimme bewirkt (vgl. *μὴ συμμένειν* 800 b 30 – *μὴ συνεστῶσαν* 800 b 36). Ähnlich ergeben sich dann auch hier, wie wieder mit *ἔτι δέ* (vgl. schon 800 b 26f.) angeschlossen wird, Schwierigkeiten, die Atemluft einzuteilen.

159,5 (801 a 1) „Unterteilungen vornehmen": Mit Loveday-Forster (1913) *διαιρεῖσθαι* in *διαρθροῦσθαι* zu ändern, ist unnötig, da hier noch nicht von der Artikulation (vgl. dazu 801 b 1ff.), sondern lediglich von der Stimmbildung an sich die

Rede ist. Dabei dient *διαιρεῖσθαι* wie schon zuvor die Begriffe *ταμιεύεσθαι* und *ὑπηρετεῖν* (800 b 18, 31, 32) zur Bezeichnung der Fähigkeit, die Atemluft zu beherrschen. Auch die Verbindung des Dativs *τῷ πνεύματι* mit *διαιρεῖσθαι*, an der sich Alexanderson (1969, 41f.) stößt, berechtigt nicht zu einem Eingriff in den Text. Wenn man den medialen Infinitiv intransitiv auffaßt, besteht keine Schwierigkeit, einen instrumentalen Dativ anzuschließen (vgl. auch die Übersetzung).

159,7 (a 2–6) „Diejenigen aber . . .": Nach der Erörterung der engen und weiten Luftröhre folgt nun sozusagen als Kopplung dieser beiden Fälle die Behandlung der unregelmäßigen. Entsprechend dem Grundsatz 'gleiche Ursache – gleiche Wirkung' (vgl. dazu im Zusammenhang mit De aud. kurz Gottschalk [1968, 441 mit Anm. 2], sonst generell – allerdings vorwiegend unter Berücksichtigung der 'vorsokratischen' Ausprägung – C. W. Müller, Gleiches zu Gleichem. Ein Prinzip frühgriechischen Denkens, Wiesbaden 1965 [= Klass. Philolog. Studien 31]) ruft die *ἀνωμαλία* im Durchmesser der Luftröhre, der hier gegenüber der Verwendung von *διάστημα* in 800 b 33 mit *διάστασις* bezeichnet wird, auch eine Unregelmäßigkeit (vgl. *ἀνωμάλως* 801 a 2f., 5) beim Ausstoß der Atemluft hervor. Diese *ἀνωμαλία* ist gleichermaßen vom *θλίβεσθαι*, der *δυσχέρεια* der Besitzer einer engen Luftröhre (vgl. 801 a 5f. – 800 b 27), wie auch vom *διαχεῖσθαι*, dem Nachteil einer weiten Luftröhre (vgl. 801 a 6 – 800 b 35), bestimmt.

159,12 (a 6–10) „Wenn aber die Luftröhre . . .": Der Schlußabschnitt in der Betrachtung der *διαφοραί* der Stimmorgane gilt der kurzen Luftröhre, die als Fall ohne besondere Komplikationen ähnlich wie auch das Beispiel des *πνεύμων μέγας καὶ μαλακὸς καὶ εὔτονος* (800 b 16) nur kurz behandelt wird. Erstmals innerhalb der Untersuchung der *ἀγγεῖα* miteinbezogen wird hier, nachdem bislang der Einfluß vor allem auf die Intensität (vgl. z. B. das Auftreten von *ἰσχυρός*, *εὔρωστος* o. ä. ab 800 a 33) und Einteilbarkeit der Stimmluft beschrieben wurde, auch die Auswirkung auf die Geschwindigkeit des *πνεῦμα*, die in einem zweiten Glied darüber hinaus noch mit der Tonhöhe in Verbindung gesetzt wird.

159,14 (a 9) „höhere Töne": Die Auffassung einer Abhängigkeit der Tonhöhe von der Geschwindigkeit des dazugehörigen Schalls in der Relation 'hohe Geschwindigkeit – hoher Ton', 'geringe Geschwindigkeit – tiefer Ton' stellt den Hauptinhalt einer in der Antike weit verbreiteten, auf dem pythagoreischen *μέγα–μικρόν*-Gegensatz aufgebauten und bis Archytas (fr. B 1 = FVS I, bes. 433,13–435,14 = p. 56,21 bis 57,27 Düring [1932]) zurückreichenden Schalltheorie dar (vgl. dazu mit weiteren Belegen Flashar [1962, 535], W. Theiler, Aristoteles. Über die Seele, Berlin/Darmstadt 1969[3] [zuerst 1959], 123 [= Kommentar zu De an. II 8, 420 a 29–b 4] oder auch kurz Gottschalk [1968, 440 mit Anm. 2]; zum *μέγα–μικρόν* Krämer [1968, 311 Anm. 72]). In De aud. ist diese Ansicht, die ein weiteres Mal auch noch 803 a 5f. anklingt, eigentlich durch die 'Schwingungstheorie' (vgl. dazu bes. die Anm. zu 800 a 1–7 und 803 b 26–34) überholt. Wenn sie dennoch herangezogen wird, so zeigt sich darin ein bemerkenswertes Nebeneinander von alter und neuer Lehre (vgl. dazu auch Gottschalk [1968, 442 mit Anm. 2]; zur Möglichkeit, diese Diskrepanz im Zusammenhang mit einer Bearbeitung von De aud. zu sehen, oben S. 207 Anm. 1).

159,16 (a 10–21) „Es ist nun aber der Fall . . .“: Als Ergänzung zur Behandlung der *διαφοραί* der Stimmorgane folgt noch ein kurzer Ausblick auf deren *πάθη*, der sich insgesamt auf die Aufzählung verschiedener Feuchtigkeitsstufen und deren Auswirkung beschränkt. Hiermit zu vergleichen sind innerhalb der Behandlung der Musikinstrumente vor allem etwa die Passagen 802 b 1–9 und 802 b 21–24, an denen ebenfalls vom Feuchtigkeitszustand des *ὄργανον* aus auf die Beschaffenheit des damit hervorgebrachten Tons geschlossen wird.

159,16 (a 11) „Unterschiede . . . Zustände“: In der Verwendung der beiden Begriffe *διαφοραί* und *πάθη* schwingt wohl noch die akademische Einteilung in Gattungsunterschiede und Qualitäten mit (vgl. dazu Krämer [1968, 317] sowie auch oben S. 186 Anm. 4), während freilich rein faktisch diese Differenzierung – ähnlich wie bei Galen, *περὶ φωνῆς* Test. 40,29–32 Baumgarten (1962, 24) – nur noch zur äußerlichen Unterscheidung zwischen natürlichen Voraussetzungen und akzidentellen Zuständen dient.

159,18 (a 12–16) „Denn wenn Lunge und Luftröhre . . .“: Das erste Beispiel eines *πάθος* der Stimmorgane, von denen die auch schon im Abschnitt über die *διαφοραί* ausführlich behandelten *πνεύμων* und *ἀρτηρία* genannt sind, ist eine übermäßige Feuchtigkeit, deren Auswirkung auf die Stimmluft über die eigentliche Beschreibung hinaus noch durch das Beispiel der *κατάρροι* und *μέθαι* (vgl. ähnlich *μεθύοντες* in 801 b 6) illustriert wird.

159,18 (a 12) „mit viel Feuchtigkeit“: Wie aus der häufigen Verbindung von *ὑγρασία* mit *πολύς* hervorgeht (vgl. in De aud. noch 802 b 9, sonst etwa auch Bonitz [1870, 782 a 25–31]), scheint dieser Begriff im CA vor allem zur Bezeichnung einer *ὑπερβολή* verwendet zu werden, während etwa *ὑγρότης* (vgl. auch 804 a 21) mehr für den neutralen Zustand und *νοτίς* (vgl. gleich im Anschluß 801 a 18 sowie 802 b 25) eher für eine ausgewogenere Abstufung stehen.

159,19 (a 13) „zerreißt“: Nachdem bislang Unregelmäßigkeiten beim Ausstoß der Stimmluft mit *διαχεῖσθαι* oder *σκεδάννυσθαι* bezeichnet wurden, tritt hier erstmals das etwas stärkere *διασπᾶσθαι* auf, das in De aud. noch weitere 12mal – teilweise in Gegenüberstellung zu *συνεχής* – begegnet.

159,20 (a 14f.) „da er anstößt . . .“: Diese Beschreibung ähnelt den abschließenden Bemerkungen über die *φωνὴ παχεῖα* 804 a 17–21. Neben den hier wie dort als Illustration verwendeten krankhaften Affektionen der Atemwege (*κατάρροι*, *μέθαι* 801 a 16 – *βραγχιᾶν*, *ἔμετοι* 804 a 18) unterstreicht dies vor allem die Übereinstimmung in den Begriffen *προσκόπτειν*, *παχύς* und *ὑγρασία* bzw. *ὑγρότης*. Außerdem zeigt wohl auch die 804 a 18f. genannte *τραχύτης τῆς ἀρτηρίας* entsprechend der Alternative in De gen. animal. V 7,788 a 26f. (*ὅταν ὑγρότης τις ὑπάρχῃ περὶ τὴν ἀρτηρίαν ἢ τραχύτης γένηται ὑπό τινος πάθους*) eine ähnliche Wirkung wie eine *ἀρτηρία ὑγρασίας πλήρης* (vgl. 801 a 12f.).

159,21 (a 16–18) „Wenn der Atem aber . . .“: In deutlicher Antithese zum *πάθος* der *ὑγρασία πολλή* folgt die Anführung des *πνεῦμα παντελῶς ξηρόν*. Hierbei fehlt – im

Vergleich zu 801 a 12f. – der Hinweis auf ein entsprechendes *πάθος* der *ἀγγεῖα*, das diese *ξηρότης* auslöst. Ihre Auswirkung auf die *φωνή*, die fast gleichlautend 802 b 26–28 ein weiteres Mal beschrieben wird, unterscheidet sich bezeichnenderweise kaum von der der *ἀγγεῖα ὑγρασίας πλήρη*: in beiden Fällen bewirkt eine Art *ὑπερβολή* (vgl. *πολλῆς* 801 a 12 – *παντελῶς* 801 a 17) ein Zerreißen der Stimme (*διασπᾶται* 801 a 13 – *διεσπασμένη* 801 a 18).

159,23 (a 18f.) „Denn die Feuchtigkeit . . .": Die Betrachtung der *πάθη τῶν ἀγγείων* schließt mit der kurzen Nennung eines ausgewogenen Maßes an Feuchtigkeit (*νοτὶς λεπτή*), das ein *μέσον* zwischen den zuvor beschriebenen Extremen der *ὑγρασία πολλή* und des *παντελῶς ξηρόν* darstellt und so auch – wie das 801 a 18 dem vorhergehenden *διεσπασμένη* direkt gegenübergestellte *συνέχει* hervorhebt – deren Nachteile vermeidet.

159,24 (a 19–21) „Die Unterschiede . . .": Der nochmals auf die Behandlung der *διαφοραί* und *πάθη* der Stimmorgane zurückweisende erste Abschnitt der 'Gelenkstelle' 801 a 19–21, die vom ersten zum zweiten Hauptteil überleitet, zeigt eine durch partitive Genetive und Verschränkungen recht umständliche Formulierung. Außerdem trifft gerade an dieser Passage eine größere Anzahl von Textvarianten zusammen, die bislang noch zu keiner völlig befriedigenden Version verarbeitet sind. Vor allem scheinen auch die zu einer 'recensio' benötigten Angaben der bisherigen Editoren (vgl. Prantl [1881] und Düring [1932, 69f.] im App. z. St.) irreführend oder zumindest unvollständig, wenn sie nur ihre Abweichungen vom Text Bekkers (1831) verzeichnen. Damit erwecken sie fälschlicherweise den Eindruck, Bekker biete an den betreffenden Stellen eigene, von der Überlieferung nicht gestützte Vorschläge. Demgegenüber greift sein Text hierin jedoch – wie ein Vergleich etwa mit der Ausgabe von Stephanus (1557, vgl. dazu oben S. 209f.) erweist – auf die von dieser Edition ausgehende, der Handschriftengruppe T (nach Düring [1932, XIXf.]) angehörende Vulgata zurück (vgl. dazu auch schon oben S. 219 Anm. 2 sowie die Übersicht auf S. 223) und besitzt so ebenfalls einen Rückhalt in der Überlieferung. Im einzelnen beeinflußt die Diskrepanz der Lesarten den Sinn des Textes freilich nur an der Stelle 801 a 21. Hier ergibt die von T gebotene (und von Bekker und Prantl aufgenommene) Version *ἕκασται*, die das einzige Subjekt *διαφοραί* wieder aufnimmt, angesichts der beiden davon abhängigen Genetive *ἀγγείων* und *παθῶν* eine recht schwerfällige Konstruktion. Dagegen ermöglicht die Lesart *ἕκαστα*, die sich in den restlichen Handschriften findet und auch von Düring bevorzugt wird, die fraglichen Genetive je einem verschiedenen Subjekt zuzuordnen und so zu einem flüssigeren Text zu gelangen. Während man sich somit in diesem Punkt eher Dürings Textgestaltung anschließt, scheint bei den Varianten in Zeile 20 (Frage der Aufnahme von *αἱ* vor *διαφοραί*, *περὶ αὐτά* – *περὶ τὰ αὐτά* – *περὶ ταῦτα*) Bekkers Version einleuchtender. Insgesamt ist also zu lesen: *τῶν μὲν οὖν ἀγγείων αἱ διαφοραὶ καὶ τῶν παθῶν τῶν περὶ αὐτὰ γινομένων τοιαύτας ἕκαστα τὰς φωνὰς ἀποτελοῦσιν.*

Kapitel 2

Reichweite und Deutlichkeit der Stimmen und Töne

159,27 (a 21–b 1) „Die Töne aber scheinen ...": Der erste Abschnitt des zweiten Hauptteils befaßt sich mit der Wechselbeziehung zwischen der Schallausdehnung und der davon abhängigen Stärke der Wahrnehmung. Den Grundgedanken dieses Verhältnisses bildet die Beobachtung, daß man von der Schallstärke auf die Entfernung der Schallquelle schließen kann. Zur Erläuterung dieses Sachverhalts wird zunächst das Beispiel der Verwendung eines Hörrohrs, dann der Vergleich mit der räumlich-perspektivischen Darstellung in der Malerei beigebracht. Capelle (1931, 314,28 und 39f.) hält diese ganze Passage wohl mit Recht für „stratonisch". Vgl. dazu ähnlich Gottschalk (1968, 454), der besonders auf eine Parallelisierung mit dem Tastsinn in fr. 111 (Wehrli [1950, bes. p. 34,4–8]) hinweist, sowie zu Anklängen im einzelnen auch die folgenden Anmerkungen.

159,27 (a 21–24) „Die Töne aber scheinen ...": Die Feststellung, daß ein Schall eigentlich erst durch seine Einwirkung auf das Gehör Realität gewinnt, erinnert rein äußerlich an die Unterscheidung zwischen energetischem und dynamischem Schall in De an. (II 8,419 b 5, vgl. dazu auch 420 a 3f. und 27 sowie Wille [1959, 852–854]), ohne daß hier freilich auf die psychologische Seite des *ἐνέργεια–δύναμις*-Verhältnisses (vgl. dazu generell De an. II 5 sowie III 2, bes. 425 b 25–426 a 27 und den Rückverweis in De sens. 3, 439 a 12–16) weiter angespielt wäre. Ähnlich findet sich diese Differenzierung zwischen Schallquelle und Ort der Schallrezeption, in die latent auch das Phänomen der Schallgeschwindigkeit mit einbezogen ist, De sens. 6, 446 b 2–9 (vgl. bes. Z. 5f.: *ὥσπερ ὁ ψόφος ἤδη* [sc. *ἐστὶν*] *γεγενημένης τῆς πληγῆς οὔπω πρὸς τῇ ἀκοῇ*). Einen recht umfangreichen Kommentar zu dieser Stelle bietet Alexander von Aphrodisias (CAG III 1, p. 126, bes. 8–24 Wendland [1901]). Da er gleich im Anschluß Straton wörtlich zitiert (vgl. dazu schon oben S. 201f.), scheint die Annahme möglich, daß er bereits auch hier – gerade etwa in der Beschreibung verschiedener Entfernungen zwischen Schallquelle und Gehör (Z. 10–12) – über De sens. hinaus auf Stratonisches (oder gar De aud. selbst? – vgl. zum Unterschied im 'Aspekt' die Anm. zu 801 a 26f.) zurückgreift. Vgl. zur Möglichkeit, im Bereich des Stratonzitats bei Alexander auch außerhalb des eigentlichen Wortlauts Anklänge an Stratons Lehre zu erwägen, schon oben S. 202 Anm. 2. Andererseits zeigt freilich etwa auch die zu 801 a 32–b 1 zitierte Passage aus Alexanders De anima, daß sachliche Anklänge zwischen De aud. und Alexander durchaus nicht gleich zu Vermutungen über eine etwaige Verwendung von De aud. durch Alexander Anlaß zu geben brauchen.

159,27 (a 22) „scheinen": Zur Kennzeichnung der subjektiven Seite der Wahrnehmung (vgl. *ἀκούομεν* Z. 22f., *γιγνώσκομεν* Z. 26) finden sich im vorliegenden Abschnitt mehrfach Formen von *δοκεῖν* (Z. 22, 29, 35, 39f. – vgl. sonst auch noch 802 a 1 und 803 b 39).

159,28 (a 22) „einzeln": Wie in Zeile 21 sind auch hier zwei verschiedene Formen von *ἕκαστος* überliefert. Dabei bleibt die nur von Düring (1932, 70,2) aufgenommene

Lesart ἐν ἑκάστῃ unverständlich. Daher wird man sich mit den übrigen Herausgebern für das von der Handschriftengruppe T gebotene ἕκασται entscheiden. Alexanderson (1969, 46), der diese Lesart nach Dürings zu knappem Apparat (vgl. dazu schon eben die Anm. zu 801 a 19–21) als Vorschlag Bekkers bezeichnet, zieht auch noch ἑκάστῃ in Erwägung.

159,29 (a 23f.) „auf das Gehör auftreffen": Der Ausdruck προσπίπτειν πρὸς τὴν ἀκοήν, der ähnlich bereits bei Archytas (fr. B 1, FVS I, 433,13 = p. 56,21–57,1 Düring [1932]) begegnet, dient in De aud. durchweg (vgl. etwa noch 801 a 37, b 27, 802 b 30, 803 b 5, 28) zur Bezeichnung des einen Hörvorgang auslösenden Moments. Auf die weiteren physiologischen Abläufe wird darüber hinaus jedoch – im Gegensatz z. B. zu Plat. Tim. 67 A/B oder Aristot. De an. II 8,420 a 3–19 (vgl. auch die entsprechenden Stellen in den zoologischen Schriften sowie Wille [1959, 887–901]) – außer etwa in den ganz allgemein gehaltenen Wendungen ἡ περὶ τὴν ἀκοὴν κίνησις (801 b 15) oder κινεῖν τὴν ἀκοήν (801 b 27) nicht eingegangen.

159,29 (a 24–26) „Denn die von dem Schlag ...": Ähnlich wird das Verebben des Schalls im Raum, das auch 801 b 32 noch einmal kurz erwähnt ist, bereits 800 a 11f. beschrieben. Dabei wird hier gegenüber den sonst gebräuchlichen Bezeichnungen διαχεῖσθαι und σκεδάννυσθαι (vgl. dazu in anderem Zusammenhang auch schon zu 801 a 13) das weiter im CA nicht belegte διακινεῖσθαι verwendet (vgl. Bonitz [1870, 181 a 56f.] sowie Sylburg [1587, 305] und Schneider [1801, II 175]). Der Vorgang dieses Verebbens ist unter Einbeziehung der in De aud. geäußerten Auffassung vom Schall und seiner Fortpflanzung – hier steht nur recht summarisch ὁ γὰρ ὠσθεὶς ὑπὸ τῆς πληγῆς ἀὴρ – wohl mit Gottschalk (1968, 438 Anm. 4) so zu verstehen, daß die anfangs gleichgerichtete Bewegung der Luftteilchen (vgl. συνεχής Z. 25) erschlafft und 'durcheinandergerät'.

159,32 (a 26f.) „und dadurch erkennen wir ...": Während hier zunächst eher generell auf die Beziehung zwischen der wahrgenommenen Schallstärke und der Entfernung der Schallquelle verwiesen wird, folgt anschließend im zweiten Teil des Vergleichs mit der Malerei (801 a 36–b 1) eine ins einzelne gehende Beschreibung, bei der die hier noch für sich genannten Entfernungsbezeichnungen πόρρω und ἐγγύς in mehrfacher Antithese dem schwachen bzw. starken Ton zugewiesen werden; vgl. sonst allgemein zur Wahrnehmung von Eindrücken aus unterschiedlicher Entfernung auch den Hinweis auf De gen. animal. V 2, 781 b 10–16 bei Gottschalk (1968, 438 Anm. 5 und 454). – Der Autor von De aud. legt dieser Beobachtung eine 'Anordnung' zugrunde, bei der einzelne Töne, die von verschiedenen Stellen ausgehen und – was nicht weiter hervorgehoben wird – ursprünglich die gleiche Stärke haben müssen, an einem einzigen Ort wahrgenommen werden. Er betont so – wohl auch im Hinblick auf die Parallelisierung mit der Malerei – eindeutig die räumliche Komponente. Demgegenüber zeigt etwa die vergleichbare Passage aus Alexanders Kommentar zu De sens. (vgl. schon die Anm. zu 801 a 21–24) eine Umkehrung und Verschiebung des 'Aspekts'. Hier gilt die Untersuchung einem Ton, der nur von einer Schallquelle ausgeht und an verschieden entfernten Stellen – nicht mehr in unterschiedlicher Intensität, sondern zu verschiedenen Zeiten (vgl. bes. Z. 12: ὕστερον γὰρ ...) – wahrgenommen wird. Damit dominiert bei Alexander der zeitliche Gesichtspunkt

über den räumlichen. Mehr diese Seite hat er auch an anderer Stelle (De anima = Suppl. Arist. II 1, ed. I. Bruns, Berlin 1887, p. 50,18–24) im Blick, wo er die *ἀντίληψις τοῦ διαστήματος* in Beziehung zur Intensität des wahrgenommenen Schalls stellt (*διὰ τῆς σφοδρᾶς ἢ ἠρεμαίας ... πληγῆς* Z. 23f.).

Ähnlich wie in De aud. beschreibt den Eindruck eines aus der Ferne kommenden Tones auch noch Boethius, De mus. I 14 (p. 200,20f. Friedlein [1867]): Atque illi est obscurior vox (vgl. dazu die *φωναὶ κωφαί* 801 b 32), qui longius steterit, quoniam ad eum debilior pulsi aeris unda pervenit. – Vgl. dazu ferner Wille (1967, 668f.).

159,34 (a 27–32) „Denn wenn man ...": Hier liegt – wie schon Schneider (1801, II 175) anmerkt – „die nächste Veranlassung zum Hörrohre" vor. Freilich könnte man genauso gut an ein Sprachrohr oder an eine Kombination aus beidem denken. Wie die alternativ gehaltene Aufzählung der betrachteten *ὄργανα* zeigt, ist ohnehin nicht an ein bestimmtes, sondern nur beiläufig verwendetes Gerät gedacht. In dieser einfachen, auf empirische Beobachtung gegründeten 'Versuchsanordnung' (vgl. dazu Gottschalk [1968, 454 Anm. 1]) ist wohl sicher eine Besonderheit Stratons zu sehen. Sie begegnet in einer überdies stilistisch und terminologisch fast gleichlautenden, wohl ebenfalls stratonischen (vgl. dazu Gottschalk [1965, 146f.]) Versuchsbeschreibung zur Demonstration des 'horror vacui' bei Heron, Pneum. 1 proöm. p. 8,17–21 Schmidt (1899) = p. 109,10–13 Gottschalk (1965). Vgl. zur Übereinstimmung mit De aud. Z. 27f. etwa bes.: *ἐὰν οὖν ἀγγεῖον λαβών τις κουφότατον καὶ σύστομον, προσθεὶς τῷ στόματι ...* (Z. 17f. Schmidt). – In anderem Zusammenhang und unter Verwendung einer völlig verschiedenen Terminologie ist vom Zusammenhalten einer (Schall-)Luft durch ein Gefäß auch in De an. II 8, 419 b 25f. die Rede.

159,34 (a 28) „Tongefäß": Es ist mehrfach vorgeschlagen worden, das überlieferte *κέραμον* durch *κέρας* zu ersetzen (Schneider [1801, II 175], Bonitz [1870, 382 b 24f., 383 b 52f.], Prantl [1881]). Dadurch ließe sich zweifelsohne ein geschlossenerer Eindruck der drei dann nur aus Musikinstrumenten bestehenden *περιέχοντα ὄργανα* erzielen. Da diese aber entsprechend der Art des beschriebenen 'Versuchs' (vgl. dazu schon die vorhergehende Anm.) eher beispielhaft herangezogen sind, wird man doch das zunächst schwerer verständliche, dann aber auch gerade durch die anschließend genannten *αὐλὸν ἢ σάλπιγγα* ausreichend bestimmte *κέραμον* beibehalten.

159,35 (a 28) „Trompete": Vgl. dazu die Anm. zu 803 a 24–27.

160,3 (a 31f.) „gleichförmig weitergeleitet": In Abwandlung des sonst gebräuchlichen *συνεχὴς φέρεσθαι* (vgl. Z. 25, 38) wird zur Beschreibung der Weiterleitung des Schalls in einem Schallgefäß das in De aud. nur hier begegnende *διατηρεῖσθαι τὴν φωνὴν ὁμοίαν* verwendet. Eine ähnliche Vorstellung findet sich auch 803 b 33f.: *διαφυλάττειν τὰς φωνὰς ταῖς ἀρχαῖς ὁμοίως*.

160,3 (a 32–b 1) „Und wie nun ...": Der hier gebotene Vergleich optischer und akustischer Sinneseindrücke geht von der Beobachtung aus, daß ähnlich, wie beim räumlichen Sehen die Größe eines Gegenstandes mit wachsender Entfernung immer kleiner wird, so auch die Intensität eines Tones bei fortschreitender Ausdehnung im

Raum abnimmt. Dieser an sich leicht faßbare Sachverhalt (vgl. dazu etwa auch K. Borinski, Die Antike in Poetik und Kunsttheorie I, Leipzig 1914 [Nachdruck Darmstadt 1965], 173f., der im Zusammenhang mit der Wiederentdeckung der Perspektive in der Renaissance auf das „antike Parallelgesetz zwischen Optik und Akustik“ hinweist) wird jedoch dadurch undeutlich, daß der Verfasser sich auf der optischen Seite des Vergleichs von vornherein auf das Gebiet der bildlichen Darstellung festlegt – wohl um daraus auch noch eine letzten Endes völlig unergiebige und falsche Parallele zwischen dem Ort der Abbildung verschieden entfernt wirkender Gegenstände (*ἐπὶ τῆς αὐτῆς ἐπιφανείας* Z. 36) und der Stelle der Wahrnehmung verschieden starker Töne (*πρὸς τὸν αὐτὸν τόπον* Z. 39) zu ziehen. Diese mangelnde Kongruenz der beiden verglichenen Erscheinungen zeigt sich auch in dem Unterschied zwischen der räumlichen Wirkung der optischen Eindrücke (*ἀνακεχωρηκέναι, προέχειν* Z. 34f.) und der nur auf eine lineare Entfernung bezogenen akustischen (*ἀφεστηκέναι, εἶναι σύνεγγυς* Z. 39f.). – Wesentlich folgerichtiger und ohne eine verkrampfte Parallelisierung zeichnet diese optisch-akustische Wechselbeziehung auch Alexander von Aphrodisias (De anima p. 50,24–51,4 Bruns [1887]), indem er nach seinen Ausführungen über den akustischen Sachverhalt (vgl. dazu auch schon die Anm. zu 801 a 26f.) zunächst auf die ähnliche Erscheinung in der Optik hinweist sowie sie kurz umreißt und dann erst zur Veranschaulichung die Auswirkungen bei der Malerei beibringt (*ὁμοίως δὲ τῇ ἀκοῇ καὶ τὴν ὄψιν . . . τὰ μὲν γὰρ ἐναργέστερον ὁρώμενα ἐγγυτέρω αὐτῇ εἶναι φαίνεται, τὰ δὲ ἀμαυρότερον πορρωτέρω. ὃ πάθος τῆς ὄψεως τηρήσαντες οἱ γραφεῖς τῶν ἐν τῷ αὐτῷ ἐπιπέδῳ σχημάτων τὰ μὲν ὡς ἐγγυτέρω . . . τὰ δ' ὡς πορρωτέρω παρασκευάζοντες . . .* Z. 24–29).

160,4 (a 33) „Malerei . . . Farben“: Weitere Verweise auf das jeweils mit *ἐπὶ τῶν χρωμάτων* bezeichnete Gebiet optischer Wahrnehmung begegnen noch 801 b 22–25 und 803 b 37–40.

160,5 (a 34) „das andere“: Dürings (1932, 70,12) Lesart *τόδε*, die sich allerdings auch schon bei Wallis (1699, 248) findet, scheint ein Druckfehler zu sein. Die mehrfache Abfolge antithetischer Satzteile verlangt eindeutig *τὸ δέ*.

160,6 (a 34f.) „zurückgewichen . . . hervorzutreten“: Hier wird kurz der durch perspektivische Darstellung bewirkte Sinneseindruck umrissen. Ähnlich beschreibt ihn auch Vitruv VII proöm. (p. 158,27–29 Rose): et, quae in directis planisque frontibus sint figurata, alia abscedentia, alia prominentia esse videantur. – Vgl. zu den in der Antike etwa seit Agatharchos von Samos auch theoretisch behandelten Gesetzen der Perspektive und der hier gemeinten 'Ausdrucksperspektive' in ihrer Beziehung zur Malerei u. a. B. Schweitzer, Vom Sinn der Perspektive (= Die Gestalt 24), Tübingen 1953, bes. 14–16.

160,8 (a 37) „Denn“: Düring (1932, 70,14) nimmt erstmals wohl zurecht das nur von der Handschriftengruppe T nicht gebotene *γάρ* in den Text auf. Dadurch erhält die sonst aus nur einem Satz bestehende, überlange Passage 801 a 32–b 1 eine zum Verständnis notwendige Gliederung in einen 'optischen' und in einen 'akustischen' Teil.

160,12 (a 40) „weil die eine der“: Mit Wallis (1699, 248) und allen übrigen Herausgebern (Bekker [1831] nur im Apparat) ist das überlieferte *μέντοι* in *μὲν τῇ* zu ändern.

160,14 (b 1–21) „Deutlich aber ...“: Im zweiten Abschnitt des zweiten Hauptteils werden die gleich am Anfang dieser Passage genannten *φωναὶ σαφεῖς* behandelt. Unter *φωνὴ σαφής*, die in De aud. außer in der ihr gewidmeten Partie nur noch einmal im Zusammenhang mit der *φωνὴ λαμπρά* (801 b 26–31) begegnet, ist im Unterschied zu dieser die (von der Entstehung her) deutlich ausgeprägte Stimme (vgl. bes. 801 b 2: *παρὰ τὴν ἀκρίβειαν τὴν τῶν φθόγγων*) zu verstehen. Die *φωνὴ λαμπρά* (vgl. 801 b 22–802 a 1/7) stellt dagegen die (von der Wahrnehmung aus gesehen) helle und klar vernehmbare Stimme dar (vgl. bes. 801 b 26f.: *ὅσαι μάλιστα δύνανται ... κινεῖν τὴν ἀκοήν*). Demnach ist die Eigenschaft des *σαφής*, wie etwa auch aus den Sätzen 801 b 27–31 zu entnehmen ist, als Voraussetzung für die *φωνὴ λαμπρά* anzusehen. – Zur Veranschaulichung des Begriffs der *φωνὴ σαφής* dient nach einem anfangs gegebenen Vergleich mit der Siegelprägung eine ganze Beispielreihe von Personen, die zur Ausbildung einer *φωνὴ σαφής* unfähig sind. Dabei geht die Erörterung unmerklich auf die Behandlung der *ἀσάφεια* (Z. 11 und 13) über, die im Gegensatz zur schallverdeutlichenden Wirkung von Resonanzkörpern gesehen und über die in Z. 2 gebotene Definition hinaus auch mit der Tonwahrnehmung (vgl. *ἡ περὶ τὴν ἀκοὴν κίνησις* Z. 15, *συνίεμεν* Z. 16) in Verbindung gebracht wird. Dies unterstreichen drei zu einer Klimax angeordnete (*διὸ καὶ μᾶλλον ... πολὺ ἧττον ... οὐχ ἥκιστα* – vgl. stilistisch ähnlich auch De col. 796 b 20–25), bis zum Ende des Abschnitts reichende Beispiele, in denen jeweils ein Fall der Überlagerung verschiedener Stimmen bzw. Töne beschrieben wird. Insgesamt gesehen nimmt auch hier – ähnlich wie etwa schon bei der Behandlung des *πνευμων* (800 a 31–b 19, vgl. oben S. 229) – die Erörterung des 'negativen' Falles weit mehr Raum ein als die des 'positiven'.

160,14 (b 1–4) „Deutlich aber ...“: In Form einer definitionsartigen Feststellung wird die Deutlichkeit der Stimmen von der 'Genauigkeit der Laute' abhängig gemacht. Unter dieser *ἀκρίβεια τῶν φθόγγων*, die in weniger generellem Zusammenhang auch noch einmal 804 a 31 genannt wird, ist, wie ein Nachsatz ausführt, die sorgfältige Artikulation der einzelnen Laute oder – im Hinblick auf die Sprache (*διαλέγεσθαι* Z. 6, *διάλεκτος* Z. 11) – auch Silben zu verstehen (vgl. zur Bedeutung von *φθόγγος* schon die Anm. zu 800 a 24, oben S. 228f., zur Verbindung mit dem Terminus technicus *διαρθροῦν* noch Z. 14 sowie zu diesem selbst etwa auch W. B. Stanford, The sound of Greek. Studies in the Greek theory and practice of euphony [= Sather Classical Lectures 38], Berkeley/Los Angeles 1967, 144 mit Anm. 36). Einzelheiten zum Vorgang der Artikulation bieten die folgenden Beispiele in Z. 8 und 11f. – Vgl. zum Begriff *ἀκρίβεια* allg. D. Kurz, AKPIBEIA, Diss. Tübingen 1970.

160,16 (b 4f.) „wie auch die Siegelabdrücke ...“: Als Illustration der genauen Artikulation der Stimme dient das häufig metaphorisch gebrauchte Bild vom Abdrücken eines Siegels. Allerdings wird diese Übertragung sonst mehr zur Ein- bzw. Abprägung (*ἀποτυποῦν*) einer Sinneswahrnehmung oder Erinnerung verwendet (vgl. dazu etwa Demokrit bei Theophr. De sens. 51 [fr. A 135, FVS II, 115,3–5]; Platon,

Theait. 191 C/D; Aristot. De an. II 12,424 a 19–21; das Verhältnis dieser drei Stellen untereinander behandelt P. Friedländer, Platon III, Berlin 1960², 456f. sowie unter Einbeziehung von Ansätzen auch bei Epikur und Zenon L. Stroux, Vergleich und Metapher in der Lehre des Zenon von Kition, Diss. Heidelberg 1965, 51–71). Mehr mit der hier ausgeführten Vorstellung der Ausprägung (*διατυποῦν* oder etwa auch *ἐκτυποῦν*) einer lautlichen Äußerung stimmt ein Vergleich mit der Münzherstellung überein, wie er sich in stilistischer Hinsicht (Redestil – Prägestil) z. B. in einem Ausspruch Zenons bei Diogenes Laertios 7,18 findet, während der mechanische Vorgang besonders in einem mehrstufigen Vergleich in den Kephalaia des Mani parallelisiert wird (vgl. zum Text: Mani, Kephalaia II, hrsg. von A. Böhlig [= Manichäische Handschriften der Staatlichen Museen zu Berlin, Bd. I, 2. Hälfte], Stuttgart u. a. 1966, Kap. 107 [p. 260,28–261,13]; zur Interpretation: H. Hommel, Ein antiker Bericht über die Arbeitsgänge der Münzherstellung, in: Schweizer Münzblätter 15 [1965] 111–121 und 16 [1966] 33–38 sowie – bes. in Hinsicht auf die Verwendung des Begriffs 'siegeln' zur Bezeichnung des eigentlichen Prägevorgangs – R. Göbl, Der Bericht des Religionsstifters Mani über die Münzherstellung, in: Anzeiger der phil.-hist. Kl. der österr. Ak. d. Wiss. 1967, 113–132; sonst ist zur Münze-Wort-Metaphorik etwa auch heranzuziehen: H. Weinrich, Münze und Wort. Untersuchungen an einem Bildfeld, in: Romanica. Festschr. für G. Rohlfs, Halle 1958, 508–521). – Zur prägnanten Bedeutung von *σφραγίς* als Siegelstein, das sonst meist neben den *δακτύλιοι* nicht noch gesondert genannt wird, ist anzuführen neben F. J. Dölger, Sphragis. Eine altchristliche Taufbezeichnung in ihren Beziehungen zur profanen und religiösen Kultur des Altertums (= Studien zur Gesch. und Kultur des Altertums V 3/4), Paderborn 1911 (Nachdruck New York/London 1967), 2, besonders auch J. Diehl, Sphragis. Eine semasiologische Nachlese, Diss. Gießen 1938, 36, der als weitere Parallelstelle De mem. 1,450 a 30–b 3 in Gegenüberstellung zu 801 b 3–5 zitiert. Vgl. weiterhin zum Gebrauch von Metaphern aus dem Siegelwesen in der griechischen Literatur bis Aristoteles auch J. Hangard, Monetaire en daarmee verwante metaforen, Diss. Groningen 1963, 69–88.

160,18 (b 5–8) „Daher können . . .": Als Ursache für die Unfähigkeit, deutlich zu sprechen, womit nun der Begriff des *διαρθροῦν τελέως* fortgeführt wird, lassen sich anhand der aufgezählten Beispiele altersbedingte Voraussetzungen, augenblickliche Zustände und generelle physiologische Eigenschaften anführen. Fast gleichlautend begegnen die hier verwendeten Begriffe auch in Probl. XI 30,902 b 16–29 im Zusammenhang mit der Erklärung der *ἰσχνοφωνία* (vgl. dazu auch 804 b 26–39) besonders von Kindern (vgl. etwa *παιδία* – *παῖδες*, *μεθύοντες* – *μεθύοντες*, *γέροντες* – *πρεσβῦται*, *τραυλοί* – *τραυλοὶ καὶ ψελλοί*, *γλῶττα δυσκίνητος* – *τῆς γλώττης κρατεῖν οὐ δύνασθαι*). Innerhalb von De aud. findet sich sonst eine ähnliche Beispielreihe noch 803 b 19–21, eine Differenzierung nach Altersstufen 802 b 7–9. Vgl. zu diesen und weiteren Einflüssen auf den Unterschied von Stimmen bei Aristoteles auch Wille (1959, 804–813).

160,18 (b 5) „Kinder": Die Beschreibung des gegenüber Erwachsenen geringeren Vermögens zu einer sprachlichen Äußerung bei Kindern ist mit Flashar (1962, 543 [zu Probl. XI 30,902 b 19–21, vgl. auch die vorhergehende Anm.]) auf Hist. animal. IV 9,536 b 5–8 zurückzuführen. Sonst werden die *παιδία* etwa noch 803 b 19f./

804 a 10 bei einer Differenzierung der *φωνὴ λεπτή* und *παχεῖα* nach Geschlechtern den Frauen zugeordnet. Dies entspricht auch der generellen Unterscheidung zwischen jüngeren und älteren bzw. weiblichen und männlichen Tieren in den zoologischen Schriften, wo meistens das Verhältnis zwischen hoher und tiefer Stimme behandelt wird. Vgl. z. B. Hist. animal. V 14 etwa 544 b 32–545 a 2 oder De gen. animal. V 7 etwa 787 a 12–31 sowie Wille (1959, 809).

160,18 (b 6) „Betrunkene“: Ähnlich wie hier wird bereits 801 a 16 die *μέθη* als Ursache für ein *πνεῦμα δυσκίνητον* benannt. Von einer redefördernden Wirkung des Weines handeln dagegen – etwa gerade auch im Gegensatz zu der in der vorletzten Anm. angeführten Stelle aus Probl. XI 30 (ähnlich XI 38) – die Probl. XI 36, 54 und 60 (vgl. dazu auch Flashar [1962, 545]). Verschiedene, von der Menge des genossenen Weins abhängige Stufen einer ‘Gesprächigkeit’ unterscheidet Probl. XXX 1,953 b 1–5.

160,19 (b 6f.) „alte Leute“: Vgl. die vorhergehenden Anm. und bes. Wille (1959, 805).

160,20 (b 7) „lallen“: Der Begriff *τραυλός* ist hier als generelle Bezeichnung für eine lallend-stammelnde Aussprache verwendet. Sonst steht er im CA meist zusammen mit *ψελλός* (vgl. dazu auch Jan [1895, 51 Anm. 3], Flashar [1962, 544] sowie die Stellen bei Bonitz [1870, 768 b 29–38 bzw. 861 b 3–14]) und ist dann im Gegensatz dazu (Parasigmatismus: ‘lispeln’) prägnant als Lambdazismus (Vertauschung von L und R) zu verstehen. Vgl. dazu und zur weiteren Abgrenzung vom Sprachfehler der *ἰσχνοφωνία* mit zahlreichen Beispielen auch Stanford (1967, 141f.).

160,20 (b 8) „Zungen und Münder“: Während bei der Behandlung der Stimmorgane im ersten Hauptteil nur ganz allgemein die *στόματος σχηματισμοί* (800 a 23) genannt waren, wird hier nun auch die Bedeutung der Zunge (vgl. ähnlich auch 804 b 28 – sonst begegnet *γλῶττα* in De aud. nur noch zur Bezeichnung des Rohrblatts der Auloi) für die Artikulation der Stimme gestreift. Vgl. sonst zur Rolle der Zunge für die Stimmbildung bei Aristoteles auch Wille (1959, 802f.). Ebenfalls auf ihre Wichtigkeit verweist Galen, Anatom. adm. XIV 192 (= *περὶ φωνῆς* Test. 25 Baumgarten [1962, 12 und 255f.]).

160,20 (b 8) „schwerfällig“: Ähnlich wird durch die mangelnde Fähigkeit zu einer *κίνησις τῆς γλώττης* 804 b 27f. auch die *ἰσχνοφωνία* erklärt.

160,21 (b 9) „Erzteile und Horn(aufsätze)“: Wie erstmals bereits Schneider (1801, II 175) ausgeführt hat, ist an dieser Stelle von schall-verstärkenden bzw. -verdeutlichenden Resonatoren an den Musikinstrumenten die Rede. Seine meist unbekannt gebliebene Deutung wurde dann von zahlreichen späteren Erklärern, die vor allem noch weitere Parallelstellen beibrachten, wiederholt (vgl. u. a. F. Greif, Études sur la musique antique, in: REG 23 [1910] 1–48, bes. 35f. sowie – mit umfassender Literatur – Düring [1934, 167f. und 170]). Danach sind besonders heranzuziehen etwa Theophrast bei Porph. (p. 64,8f. Düring [1932]: *δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῶν ὀργάνων· τὰ μὲν γὰρ ὑπὸ κέρας καὶ τὰ σὺν τῷ χαλκώματι περιηχητικώτερα* . . . – vgl. dazu auch

Düring [1934, 167f.]), Vitruv V 3 (p. 110,12–14 R.: uti enim organa aeneis lamminis aut corneis ἠχείοις ad chordarum sonitum claritatem perficiuntur ... – vgl. dazu auch Wille [1967, 582 mit Anm. 272]) oder Ps.-Arkadios in der Epitome aus der καθολικὴ προσῳδία des Herodian (p. 188 Barker / p. 213,12–16 Schmidt: *καθάπερ οἱ τοῖς αὐλοῖς τὰ τρήματα εὑράμενοι, ἐπιφράττειν αὐτὰ καὶ ὑπανοίγειν ὁπότε βούλοιντο, κέρασί τισιν ἢ βόμβυξιν ὑφολμίοις ἐπετεχνάσαντο, ἄνω καὶ κάτω, καὶ ἔνδον τε καὶ ἔξω στρέφοντες αὐτά* ... – vgl. dazu auch Becker [1966, 142f.]).

Allerdings geben diese Zeugnisse außer dem zuletzt genannten keine Auskunft über die Wirkungsweise der *χαλκεῖα καὶ κέρατα*. Selbst die Zuordnung zu Blas- oder Saiteninstrumenten bleibt zweifelhaft, da Vitruv die lamminae aeneae wie auch die *ἠχεῖα* cornea nur in Verbindung mit Saiteninstrumenten nennt, Ps.-Arkadios aber die *κέρατα* ausdrücklich den *αὐλοί* zuweist, während bei Theophrast und in De aud. nur allgemein die *ὄργανα* angeführt sind. Andererseits ist freilich nicht auszuschließen, daß zumindest teilweise unter den *χαλκεῖα* (vgl. als v. l. wie in De aud. auch sonst häufig *χαλκία*, ähnlich auch *χαλκώματα*) und *κέρατα* ein und dieselbe, nur durch das ihrer Herstellung zugrunde liegende Material unterschiedene Vorrichtung zu verstehen ist. Im Hinblick auf die Saiteninstrumente ist dann an ohnehin zum Instrument gehörende Resonanzkörper (vgl. etwa die Jocharme) oder besondere Resonanzblättchen aus Erz oder Horn zu denken (vgl. bes. Vitruv), ohne daß man freilich gerade bei den letzteren eine genauere Vorstellung von Form und Art der Verwendung hätte. Davon zu trennen sind dagegen die ihrerseits wieder vieldeutigen, jedoch auch ikonographisch greifbaren *κέρατα* der Auloi, die zum einen – worauf vor allem Ps.-Arkadios anspielt – einsteckbare Stöpsel oder Drehringe bzw. deren Haken zum Öffnen und Verschließen der Grifflöcher darstellen, zum andern – was eher den Anlaß zu einem *συνηχεῖν* bietet – als Schallbecher der phrygischen Auloi oder sonstige Schalltrichter zu erklären sind (vgl. dazu mit dem Hinweis auf Varros corniculum aut bamborium [fr. 282 = GL IV, 532,2; vgl. zum Text auch Wille (1967, 420 Anm. 142)], die in den *κέρατα ἢ βόμβυκες* des Ps.-Arkadios wiederzukehren scheinen, besonders Becker [1966, 135–143], der auch Abbildungen bietet und auf die durch diese Schalltrichter bewirkten Klangfarbeneffekte eingeht). Weiterhin nennt diese *κέρατα αὐλητικά* auch Simplikios in seinen Ausführungen zu De an. II 8,420 a 15 (= CAG XI, p. 145,10–17 Hayduck [1882]). Doch ähnlich wie im Fall von De aud. – vgl. gleich anschließend – ist ihre Verbindung mit dem dort genannten *κέρας* sachlich unrichtig und anachronistisch, da Aristoteles – wie auch die modernen Kommentatoren (vgl. z. B. Theiler [1959 = 1969³, 122]) hervorheben, einfach auf ein vor das Ohr gehaltenes Horn oder eine Muschel verweist.

Welche dieser Vorrichtungen nun letzten Endes in De aud. gemeint ist, bleibt angesichts der allgemein gehaltenen Formulierung unklar. Da aber – wie vor allem auch die freilich auf die Auloi beschränkten Abbildungen lehren – besondere Aufsätze in der Regel nicht vor der Kaiserzeit begegnen, wird man in erster Linie an Bestandteile denken, die von vornherein zu den Instrumenten gehören. Damit würde dann auch trotz einer gewissen inhaltlichen Diskrepanz die Wendung *τῶν ὀργάνων τὰ ... μὴ ἔχοντα κέρας* (804 a 29 – vgl. dazu auch die folgende Anm.) übereinstimmen, die sich generell mit den Hornbestandteilen der Instrumente befaßt. Vgl. sonst zum *κέρας* als besonderem Musikinstrument 802 a 17–b 14.

160,22 (b 10) „deutlicher“: Der negativ gehaltene zweite Teil des Vergleichs 801 b 8–12/15 hat vielfach dazu Anlaß geboten, meist unter Verwendung einer Übersetzung der Zeilen 9 und 10, die vor allem *συνηχεῖν* als "zusammenklingen" und nicht als "mittönen" versteht, das überlieferte *σαφεστέρους* in *ἀσαφεστέρους* zu ändern (Gogavinus, Wallis, Prantl, Loveday-Forster, Hett). Doch dazu besteht, wie schon Schneider (1801, II 176) und Düring (1934, 170f.) hervorheben, kein Grund. Formal gesehen erscheint bei einer Aufnahme der Änderung die Nennung der *ὄργανα* überflüssig und andererseits braucht der rasche Wechsel vom 'positiven' zum 'negativen' Fall nicht zu befremden. Wie schon bemerkt (vgl. oben S. 229 zu 800 a 31–b 19) gehört ein derartiger gleitender Übergang zu den stilistischen Eigentümlichkeiten des Autors von De aud. Weiterhin ist inhaltlich die schallverdeutlichende Wirkung der *χαλκεῖα καὶ κέρατα* auch trotz einer gewissen zeitlichen Diskrepanz der verglichenen Stellen aus der vorhergehenden Anmerkung zur Genüge ersichtlich, wie man auch aus der ungleichmäßigen Ausbildung der *πνεύματα* sehr wohl eine entgegengesetzte Erscheinung ableiten kann (vgl. die folgende Anm.).

Demgegenüber tritt zuletzt auch Alexanderson (1969, 42–46, hierzu bes. 42) noch einmal nachhaltig für die Änderung in *ἀσαφεστέρους* ein, indem er alle Stellen, an denen in De aud. ein *κέρὰς* oder *κέρατα* genannt werden, einer vergleichenden Interpretation unterzieht. Doch dabei bedarf gerade sein Ansatz, die entsprechenden Passagen nur auf der durch De aud. selbst gebotenen Grundlage zu erklären und aufeinander abzustimmen, einer methodischen Korrektur und Erweiterung. So erweist vor allem die Miteinbeziehung von weiterem musikgeschichtlichem Vergleichsmaterial, daß in dem umfangreichen Abschnitt 802 a 17–b 14 vom *κέρας* als einem selbständigen Musikinstrument die Rede ist (vgl. dazu auch unten S. 253 bis 260), und selbst an der hier behandelten Stelle und in Zeile 804 a 29 muß durchaus nicht nur Alexandersons zu enge Bestimmung des *κέρας* als Schallbecher an den Auloi gemeint sein (vgl. dazu auch die vorhergehende Anm.). Damit wird aber auch die Voraussetzung einer an allen betrachteten Stellen gleichartigen Beeinflussung des Instrumentaltons hinfällig: selbst wenn die eigentlichen *κέρατα* dunkle Töne hervorbringen (802 a 19) und Hornbestandteile an den Instrumenten allgemein (man beachte den generellen Singular *κέρας*, 804 a 29) der Klangfarbe der *λιγυρότης* und einer zusammen mit ihr auftretenden *ἀκρίβεια* der Töne abträglich sind, so schließt das nicht aus, daß bestimmten *κέρατα συνηχοῦντα* eine schallverdeutlichende Wirkung zukommt.

160,23 (b 12–15) „Hauchlaute ...“: In anderem Zusammenhang begegnen die *πνεύματα*, die in Z. 14 von den *διηρθρωμένοι τῶν φθόγγων* unterschieden werden, 804 b 9 als *δασεῖαι φωναί*. Die hier gewählte Übersetzung als 'Hauchlaute' erfaßt ihre Funktion nur unvollkommen. In Analogie zu Stanfords Ausführungen (1967, 33f. mit Anm.) wird man in ihnen nicht nur die Deutlichkeit des Schalls mindernde Aspirationen, sondern genereller, wie auch die Gegenüberstellung zu den *χαλκεῖα καὶ κέρατα* und andererseits die folgenden Beispiele erweisen, eine Art von Obertönen schlechthin sehen. Ihr hervorstechendes Kennzeichen ist eine Unregelmäßigkeit, die von der Entstehung bis zur Wahrnehmung reicht (vgl. Z. 12: *μὴ ... ὁμοίως*, Z. 14: *ἀνομοίας*). Ein eindrucksvolles Beispiel für die sprachverunstaltende Wirkung falscher Aspiration bietet Catull 84.

160,25 (b 13) „ihrer selbst“: Gegenüber der von Düring (1932, 70,28) bevorzugten Textversion *ἑαυτῷ* ist mit Alexanderson (1969, 46) die auch von den übrigen Editoren aufgenommene Lesart *ἑαυτῶν* vorzuziehen, die sich in der Handschriftengruppe T findet.

160,27 (b 15f.) „Daher verstehen wir ...“: Als erstes Beispiel zur Veranschaulichung der durch ein Zusammentreffen von Lauten verschiedener *διάρθρωσις* bzw. *διατύπωσις* bedingten *ἀσάφεια* wird das Phänomen beschrieben, daß man eine einzelne menschliche stimmliche Äußerung besser versteht als eine zugleich ertönende Vielzahl. Außerdem wird diese Beobachtung in einem kurzen Hinweis auch auf die Saiteninstrumente ausgedehnt. Ähnlich, jedoch weniger unter dem Gesichtspunkt der Deutlichkeit, sondern vielmehr unter dem Aspekt der Lautstärke und der davon abhängigen Reichweite des Schalls wird dieses Verhältnis auch in den Probl. XI 52 und XIX 2 untersucht, die jedoch zu zwei verschiedenen Ergebnissen gelangen (vgl. dazu auch Flashar [1962, 547 und 600]).

160,30 (b 17–19) „Und noch viel schlechter ...“: Auf die Anführung einer Überlagerung gleichartiger Stimmen oder Töne im vorhergehenden Beispiel folgt nun ein Blick auf die beim Zusammenklang verschiedenartiger Tonquellen entstehende *ἀσάφεια*. Dabei bleibt zunächst unklar, ob *προσαυλέω* hier als wirkliches Kompositum („mit den Auloi begleiten“ – so etwa Stumpf [1897, 35] und Düring [1934, 171]) oder als Kompositum im Sinne des Verbum simplex („auf der Flöte spielen“ so z. B. L.-Sc. 1503, Loveday-Forster, Hett) zu verstehen ist. Rein sachlich gesehen sind beide Übersetzungsmöglichkeiten gegeben (so kennt man z. B. ausgesprochene, u. a. mehrfach bei Athenaios genannte *αὐλοὶ κιθαριστήριοι*), doch im Gesamtzusammenhang der angeführten Beispiele ist besonders auf die Deutlichkeit und Verstehbarkeit gerade der menschlichen Stimme abgehoben, so daß wohl auch hier nicht nur auf den Zusammenklang von Auloi und Kithara, sondern auf das Zusammenspiel dieser Instrumente mit einer stimmlichen Äußerung angespielt ist. In Übereinstimmung mit dieser Erklärung stehen auch einzelne Bemerkungen in den Problemata, wenn XIX 39 (921 a 26) *προσαυλέω* in derselben Bedeutung begegnet oder wenn XIX 43 die Begleitung einer Singstimme mit den Auloi unter musikästhetischem Gesichtspunkt mit der Begleitung durch eine Lyra verglichen wird.

160,32 (b 18) „vermischen“: Wifstrand (1934, 8 Anm. 1) und Alexanderson (1969, 45 und 46) ändern beide ausdrücklich Dürings (1932, 70,33) *συγκεῖσθαι* in *συγχεῖσθαι*. Doch dabei handelt es sich nur um die Korrektur eines Druckfehlers.

160,32 (b 19–21) „Nicht zum wenigsten ...“: Das dritte und letzte Glied der Klimax 801 b 15–21 befaßt sich mit der modern als ‘Verdeckungseffekt’ (vgl. dazu auch die folgende Anm.) bezeichneten Form der *ἀσάφεια*, die beim Erklingen von Konsonanzen zu beobachten ist. Im Zusammenhang mit der Frage nach einer Polyphonie in der griechischen Musik ist diese Passage teils auch unter Einbeziehung der beiden vorhergehenden Beispiele und weiterer Stellen etwa aus De sens. 7 (447 a 19f.) und Probl. XIX (bes. 14, 18, 27 und 39) bereits vielfach herangezogen worden und findet sich so z. B. bei Jan (1895, 93); C. Stumpf, Die pseudo-aristotelischen Probleme über Musik, in: Abh. Berlin 1896 (3), 9 und 63 Anm. 20; Stumpf

(1897, 35); Helmholtz (1913, 390 Anm. 1) und H. Sanden, Antike Polyphonie, Heidelberg 1957, 10 und 30f. In De aud. selbst wird diese Erscheinung im zweiten Teil des in die Behandlung der *φωναὶ λεπταί* und *παχεῖαι* eingeschobenen Exkurses (803 b 40–804 a 8 – vgl. dazu bereits oben S. 185f.) in Hinsicht auf die dort gegebene Schalldefinition auch noch einmal ausführlich beschrieben. Danach und besonders in Übereinstimmung mit den angeführten Stellen aus Probl. XIX (vgl. dazu auch jeweils den Kommentar von Flashar [1962]) wird man in den genannten *συμφωνίαι* abgesehen von der Verwendung einzelner Begleitstimmen nicht mehr als den Zusammenklang von einzig im Oktavabstand geführten Melodie-, d. h. wohl Gesangstimmen sehen (vgl. so bes. auch Helmholtz [1913, 390 Anm. 1] und Düring [1934, 171] mit weiterer Literatur). In den Problemata (918 b 40, 921 a 12 und 29–31) begegnet dafür auch der Terminus technicus *μαγαδίζειν*. Zum Erweis einer eigentlichen vokalen Polyphonie (so vor allem Sanden) reichen jedoch alle diese Stellen etwa auch zusammen mit dem Hinweis auf eine *κροῦσις ὑπὸ τὴν ᾠδήν* bei Ps.-Plut., De mus. 28 nicht aus. Vgl. zu dieser Frage insgesamt zuletzt C. Sachs, Die Musik der alten Welt (ursprüngl. engl. 1943), Berlin 1968, 237–239.

160,33 (b 20) „voneinander überdeckt werden": Die hier ziemlich singuläre Verwendung von *ἀποκρύπτειν* zur Bezeichnung einer akustischen Überlagerung – so begegnet neben dem eben in Z. 18 genannten *συγχεῖσθαι* 803 b 41 das freilich nicht minder seltene *περισυγκαταλαμβάνεσθαι*, während sich sonst im CA meist *ἀφανίζειν* (z. B. De sens. 7,447 a 20 u. ö., Probl. XIX 9,918 a 28, XIX 16,918 b 33) findet – hat in dem sog. Verdeckungseffekt der modernen Musikwissenschaft eine bemerkenswerte Parallele. Vgl. dazu W. Lottermoser, in: Arch. für Musikwissensch. 17 (1960) 78 mit einem Hinweis auf: W. L. und Fr. J. Meyer, in: Acustica 8 (1958) 398.

160,35 (b 21–40) „Undeutlich . . .": Gegenstand des dritten Abschnitts des zweiten Hauptteils sind die *φωναὶ λαμπραί*. Ihre Behandlung baut inhaltlich auf der vorausgehenden der *φωναὶ σαφεῖς* bzw. *ἀσαφεῖς* auf, insofern sie sich vor allem auf die Wahrnehmung, jene vor allem auf die Ausbildung von Tönen beziehen (vgl. dazu auch schon die Anm. zu 801 b 1–21, oben S. 241). Grob gesehen gliedert sich diese wiederum mit Vergleichen und Hinweisen ausgestaltete Erörterung in zwei Teile: während zunächst mehr allgemein eine Definition der *φωνὴ λαμπρά* gegeben wird und von den Voraussetzungen für ihr Zustandekommen die Rede ist, wird ab Zeile 32 als Illustration der spezielle Fall der mehr oder weniger 'hellen' *φωνή* bei den Auloi beschrieben.

160,35 (b 21–32) „Undeutlich . . .": Nach dem üblichen Rückverweis, der sich hier allerdings einer sonst nur bei stärkeren Einschnitten verwendeten Formel bedient (vgl. dazu schon oben S. 184 mit Anm. 1) und sich unvollständig lediglich auf die *φωναὶ ἀσαφεῖς* bezieht (ohne daß freilich mit Loveday-Forster [1913] eine Änderung in *σαφεῖς* zu erwägen wäre), beginnt die Darstellung der *φωναὶ λαμπραί*, noch bevor wie sonst eine Art Definition erfolgt, gleich mit einem Hinweis auf den entsprechenden Vorgang auf optischem Gebiet. Erst auf dem Hintergrund dieser Parallele und in wortwörtlicher Übereinstimmung folgt in den Zeilen 25–27 eine Bestimmung auch der *φωναὶ λαμπραί*, deren wesentliches Kennzeichen eine möglichst starke *κίνησις τῆς ἀκοῆς* ist (vgl. zur Verwendung dieses Begriffs in De aud.

sonst auch die Anm. zu 801 a 23f., oben S. 238). Capelle (1931, 314,25–32) sieht in dieser Parallelisierung optischer und akustischer Beobachtungen, die in De aud. auch noch an den Stellen 801 a 32–41 und 803 b 34–40 begegnet, ein sicheres Indiz für die stratonische Herkunft der Schrift (vgl. dazu jedoch auch oben S. 206 Anm. 4), während Flashar (1962, 608) die Stelle im Zusammenhang mit einer Konjektur Stumpfs zu Probl. XIX 14 als einen möglichen, aber nicht unbedingt notwendigen Vergleich anführt, obwohl natürlich gerade bei *λαμπρός* ein solcher Hinweis – auch als Vorbereitung der anschließend genannten *φωναὶ λευκαὶ καὶ φαιαί* – besonders naheliegt. Über die eigentliche Definition hinaus befassen sich dann die folgenden Zeilen mit den Vorbedingungen für die *φωναὶ λαμπραί* nicht so sehr im Hinblick auf die Tonwahrnehmung, als vielmehr auf die Ausbildung und Fortpflanzung. Dabei kommt es, wie in einem generellen Verweis auf die *ἄλλα αἰσθητά* unterstrichen wird, vor allem auf Reinheit und Intensität an. Bezeichnenderweise ist hier auch die Eigenschaft des *σαφής* als Voraussetzung für die *φωνὴ λαμπρά* genannt. — Vgl. sonst allgemein zur *φωνὴ λαμπρά* auch kurz Stanford (1967, 34 mit Anm. 39).

161,3 (b 28f.) „die sich weit auszubreiten vermögen": Die Komponente der Reichweite findet sich bereits auch schon 800 a 15 bei einer mehr beiläufigen Anführung der *φωναὶ λαμπραί*. Während ihnen dort die *φωναὶ τυφλαὶ καὶ νεφώδεις* sozusagen als Töne ohne jede Reichweite gegenübergestellt werden, begegnen hier in Z. 31f. als Resultat des *διαχεῖσθαι* des *ἀήρ* (vgl. ähnlich auch 800 a 11) die 802 a 29 im Zusammenhang mit den *κέρατα* noch einmal genannten *φωναὶ κωφαί*.

161,4 (b 29) „Gegenständen der Wahrnehmung": Ausführlicher wird auf die hier summarisch zusammengefaßten *ἄλλα αἰσθητά* auch noch einmal 802 a 12–15 hingewiesen (*ὀσμαί, φῶς, θερμότητες, χυλοί*), wo bei einer erneuten Erwähnung der *φωναὶ λαμπραί* bei den Auloi im Gegensatz zu hier die 'schwache' Einwirkung auf die *αἴσθησις* beschrieben wird.

161,5 (b 32–40) „Das aber ist klar ...": Zur Erläuterung der Abhängigkeit der *φωνὴ λαμπρά* von einem gewissen Intensitätsgrad der ihr zugrunde liegenden *κίνησις* dient ein Vergleich mit dem Vorgang bei den Auloi (vgl. zu diesem Instrument allgemein schon die Anm. zu 800 b 24f., oben S. 231f.), wo mit verschieden wirkenden Mundstücken eine *φωνὴ οὐχ ὁμοίως λαμπρά* bzw. *λαμπροτέρα* hervorgebracht werden kann. Der rein formalen Zweiteilung (*μὲν ... δὲ ...*) dieses Abschnittes in einen 'negativen' und in einen 'positiven' Teil entspricht auch inhaltlich die antithetische Verwendung der beschreibenden Adjektive (*φωνὴ μαλακωτέρα – σκληροτέρα* und *πνεῦμα σύστονον, συνεστηκός – διεσκεδασμένον*).

161,7 (b 33) „(Mundstück)paare": Nachdem bereits Sylburg (1587, 305) an dem überlieferten *δευτέρων* Anstoß genommen hatte, trat erstmals Schneider (1801, II 176) unter einer freilich unzureichenden Erklärung für die Änderung in *ζευγῶν* ein, die man mit Loveday-Forster (1913) und Hett (1936) in den Text aufnehmen wird, da sie sich sowohl grammatikalisch wie auch inhaltlich bestens einfügt und jedenfalls allen weiteren Deutungsversuchen (vgl. dazu bes. Düring [1934, 171f.]) vorzuziehen ist. So verlangen zum einen – wie bereits in den zu dieser Stelle vorliegenden Äußerungen verschiedentlich betont wurde – der Satzanfang *τὰ γὰρ ἔχοντα* und das

Prädikat ἀποδίδωσι ein Neutrum, während die in De aud. auch noch an den Stellen 802 b 22, 26 und 804 a 13 genannten ζεύγη als musikalischer Terminus technicus das Doppelmundstück der Auloi bezeichnen. — Vgl. dazu zuletzt in Auseinandersetzung mit der weiteren Literatur auch Becker (1966, 67f.), dessen mit Nachdruck verfochtene Ansicht, daß unter ζεῦγος nicht unbedingt eine Gegenschlagzunge, sondern auch eine Aufschlagzunge verstanden werden kann, für die vorliegende Stelle unerheblich ist, da hier — vgl. auch die folgende Anm. — wohl eindeutig von heteroglotten Anblasevorrichtungen die Rede ist.

161,8 (b 34) „schiefe Zungen": Die bislang eingehendste Erklärung des wohl sonst nicht belegten Begriffs der γλῶτται πλάγιαι findet sich bei Becker (1966, 64—66), der sich vor allem mit A. A. Howard, The Αὐλός or Tibia, in: Harvard Studies in classical philology 4 (1893) 1—60, hierzu bes. 16 sowie Düring (1934, 171f.) auseinandersetzt und sich zurecht gegen die Ansicht wendet, πλάγιος beziehe sich auf eine schräge Stellung der Anblasevorrichtung zum Tubus des Instruments und bezeichne somit eine Art πλαγίαυλος oder Querflöte. Es ist also nicht von einer besonders hervorgehobenen Spielhaltung die Rede, sondern es handelt sich um einen speziellen Mundstücktypus, dessen Wirkungsweise — wie Becker (1966, 65) selbst und etwa auch schon A. Wagener bei Gevaert II (1881, 650 Anm. 5) hervorhebt — entsprechend der Gegenüberstellung der Sätze 801 b 33—37 und 37—40 (vgl. dazu schon die vorletzte Anm.) nur im Zusammenhang mit den in Z. 37 genannten γλῶτται συγκροτώτεραι (vgl. zur Textgestaltung an dieser Stelle gleich anschließend) zu verstehen ist. Wenn nun dort aus dem Nebensatz ἂν πιέσῃ τις αὐτὰς (sc. τὰς γλώττας) μᾶλλον τοῖς χείλεσι (Z. 38f.) eindeutig hervorgeht, daß im zweiten Fall nur Gegenschlagzungen gemeint sein können — bei Kernspaltflöten ist der Lippendruck wirkungslos, bei der Aufschlagzunge blockiert er die schwingende Lamelle — so bedeutet dies für die γλῶτται πλάγιαι, daß man sich darunter entweder eine grundsätzlich verschiedene oder eine gleichartige, dafür aber graduell zu differenzierende Anblasevorrichtung vorzustellen hat. Während nun Becker (1966, 66) sich für die erste Möglichkeit entscheidet („zwei wirklich heterogene Arten der Tonerzeugung") und zu der recht unwahrscheinlichen Annahme einer so gut wie nicht belegten gedoppelten Kernspaltflöte gelangt, scheint die zweite Möglichkeit zu einer wesentlich näherliegenden und einleuchtenderen Erklärung zu führen, die sich auch durch Anblaseversuche auf einfachen Schilfrohrmundstücken bestätigen läßt. Danach wäre in beiden Fällen von einem Doppelrohrblatt auszugehen — der gewöhnlichen, mit dem Plural γλῶτται bezeichneten und auch 802 b 19 nochmals genannten Mundstückart der Auloi —, wobei πλάγιος und συγκροτώτερος je eine verschiedene Stellung der beiden Zungen zueinander angeben. Im ersten Fall stehen die beiden Lamellen schief, d. h. leicht gewinkelt zueinander (πλάγιαι) und lassen sich schon durch einen schwachen Anblasdruck in Schwingung versetzen, so daß natürlich auch nur ein weicher Ton entsteht. Die "mehr verbundenen", d. h. enger und wohl parallel zueinander stehenden Lamellen (συγκροτώτεραι) geraten dagegen erst bei einem stärkeren Luft- und Lippendruck in Schwingung, was einen entsprechend härteren Ton ergibt.

161,10 (b 35) „sofort": Entgegen der Verbindung von εὐθέως mit dem vorhergehenden φερόμενον, wie sie Sylburg (1587, 305: distinctio post εὐθέως potius quam ante ponenda videtur) vorschlägt, wird man das Adverb auf das Verbum finitum

ἐμπίπτει beziehen. Dabei ist es einerlei, ob man es mehr zeitlich (wie in der Übers. und z. B. bei Loveday-Forster [1913]: "immediately") oder mehr räumlich (z. B. Hett [1936]: "directly") auffaßt.

161,10 (b 36) „weiten Raum": Ähnlich begegnet der Begriff *εὐρυχωρία* bereits auch schon 800 b 35 in der Beschreibung einer entsprechenden Beobachtung bei den menschlichen Stimmorganen — vgl. sonst auch noch die Verwendung von *στενοχωρία* 800 b 27 und 802 b 36.

161,11 (b 37) „Bei den mehr verbundenen Zungen": Gegenüber den beiden von der Überlieferung gebotenen, in den älteren Ausgaben auch aufgenommenen und im Apparat Dürings (1932) wieder nicht zweifelsfrei (vgl. dazu schon die Anm. zu 801 a 19–21 oder 22) gekennzeichneten Varianten *σκληροτέραις* (T, Bekker) und *συγκροτέραις* (g, Wallis) sind von den neueren Bearbeitern verschiedene Konjekturen vorgeschlagen worden, so z. B. *συγκροτωτέραις* (Prantl, Hett), *συγκροτοτέραις* (A. Wagener bei Gevaert II [1881, 650 Anm. 5]), *συγκροτητέραις* (Loveday-Forster) und *συγκροτητικαῖς* (Düring). Der Vielzahl dieser Verbesserungsvorschläge gemeinsam ist das Bestreben — die Version *σκληροτέραις* fällt ja als offensichtliche, in Analogie zu *σκληροτέρα* in Z. 38 vorgenommene Schlimmbesserung aus — zu einer verständlichen und konstruierbaren Form von *σύγκροτος* o. ä. zu gelangen. Dabei stellt Prantls Erweiterung des als eine Art von Haplographie erklärbaren *συγκροτέραις* zu der Komparativform *συγκροτωτέραις* die einfachste und am wenigsten in die Überlieferung eingreifende Änderung dar. — Vgl. zur Wirkungsweise der *γλῶτται συγκροτώτεραι* und zu ihrem Verhältnis zu den *γλῶτται πλάγιαι* bereits die Anm. zu 801 b 34.

161,12 (b 38f.) „wenn man...": Auf die Möglichkeit, den Auloston durch Druck auf die Mundstücke zu beeinflussen, wird ähnlich auch noch einmal 804 a 12f. im Zusammenhang mit dem Volumen eines Tons hingewiesen. Wenn dort statt der hier angeführten *γλῶτται* die *ζεύγη* genannt sind, so zeigt sich darin die leichte Auswechselbarkeit dieser beiden nebeneinander auch 802 b 19/22 verwendeten Begriffe (vgl. dazu etwa auch Becker [1966, 64]). Auf die Art der Spielpraxis vermittels des *πιέζειν τὰς γλώττας* bzw. *τὰ ζεύγη* verweist in der Richtigstellung einer Äußerung von C. Sachs auch kurz Baumgarten (1962, 166 Anm. 147).

161,15 (b 40–802 a 7) „Die hellen Töne...": In einem begründend eingeleiteten, zwischen die beiden Glieder der 'Gelenkstelle' 801 b 40/802 a 7f. (vgl. *μέν* Z. 40, *δέ* Z. 8) eingeschobenen Exkurs wird kurz ein Hinweis auf die ästhetisch-ethische Bewertung der sogenannten 'grauen' Töne gegenüber den 'weißen' gegeben. Dabei werden in Z. 2ff. die *φωναὶ φαιαί* durch die Attribute *τραχύς* (worüber 803 b 2–18 noch ausführlicher gehandelt wird), *ὑποσυγκεχυμένος* und *μὴ λίαν ἔχων τὸ λαμπρὸν ἐκφανές* weiter gekennzeichnet. Eigenartig bleibt dabei jedoch die mit *ἅμα δέ* (Z. 5) angeschlossene Bemerkung über die Handhabung und Einteilung dieser Stimmen, die auch in einzelnen Begriffen an die Beschreibung der Einteilung der Atemluft bei den *διαφοραί* von *πνεύμων* und *ἀρτηρία* im ersten Hauptteil (vgl. etwa 800 b 18 u. ö.) erinnert. Nachdem das *βιαίως φέρεσθαι* eben schon in Z. 39f. als Merkmal der *φωνὴ λαμπρά* angeführt war, begegnen *συντονία* und *βία* auch hier bei der Charakte-

risierung der *φωναὶ φαιαί*. Danach wird man also den Unterschied zwischen ihnen und den *φωναὶ λευκαί* bzw. *λαμπραί* (vgl. dazu auch die folgende Anm.) weniger in einer durch ihre Entstehung bedingten Diskrepanz als eben in einer mehr subjektiven Bewertung ihrer Wirkung sehen.

161,16 (802 a 2) „die sogenannten 'grauen' (Töne) ... als die 'weißen'": Neben den sonst in De aud. häufig zur Tonbezeichnung verwendeten Adjektiven, die ursprünglich dem optischen Sinnesbereich entstammen (vgl. z. B. *τυφλός*, *νεφώδης*, *σαφής*, *λαμπρός*, *ἀμαυρός*), erscheinen hier zwei regelrecht metaphorisch gebrauchte Farbennamen. Entsprechend dieser auch noch durch die Einfügung von *καλούμενος* besonders hervorgehobenen Übertragung unterbleibt hier eine Parallelisierung mit der optischen Seite, wie sie sich z. B. bei den *φωναὶ λαμπραί* (801 b 22–25, vgl. sonst allgemeiner auch noch 801 a 32–41 und 803 b 34–40) findet. Ausführlich aufeinander bezogen sind diese beiden Bereiche dagegen bei der Erörterung der Frage von Mehrfachbenennungen in Top. I 15,106 a 23–b 12 (vgl. bes. a 25, b 7–9 sowie auch 107 a 13, 37, b 14, 37 und die Querverweise bei Bonitz [1870, 809 b 19f.] sowie etwa auch Handschin [1948, 143], Wille [1959, 950 und 961] oder Stanford [1967, 34 mit Anm. 42]). Allerdings ist dort der *φωνὴ λευκή* die *φωνὴ μέλαινα* gegenübergestellt, während *φαιός* als Zwischenstufe (*ἀνὰ μέσον*, b 4 u. ö.) lediglich auf der optischen Seite begegnet und ihm als zunächst bestrittenes, dann aber doch eingeräumtes Äquivalent auf der akustischen die Eigenschaft des *σομφός* zugeordnet ist. Wenn somit zunächst weder die Top. mit der Abfolge *φωνὴ λευκή – σομφή – μέλαινα* noch De aud. mit dem Begriffspaar *φωνὴ λευκή – φαιά* eine vollständige aus drei Farbenbezeichnungen bestehende Abstufung bieten, so findet sich diese dann bei späteren Autoren wie z. B. bei Pollux II 117, Sextus Empiricus, adv. mus. 41 (zitiert bei Jan [1895, 12 Anm.]) oder bei Alex. von Aphrod. in Top. IV 3,124 a 1 (CAG II 2, p. 329,28 Wallies [1891]), wo übrigens die *φωνὴ σομφή* mit der *φωνὴ ὀξεῖα* und *βαρεῖα* zusammengenommen wird.

Bedauerlicherweise geben nun aber alle diese Erwähnungen in ihrer formalen Ausrichtung abgesehen von den knappen Andeutungen in De aud. kaum eine weitere Auskunft über den Anwendungsbereich der beschriebenen Übertragung. Wenn man in De aud. generell eine Festlegung auf die musikästhetische Bewertung annehmen darf (vgl. bes. *δοκοῦσιν οὐ χείρους εἶναι* Z. 1f., *μᾶλλον ἁρμόττουσιν* Z. 3 und etwa Alexanderson [1969, 43], der die *φωναὶ φαιαί* mit den 802 a 19 genannten *φωναὶ ἀμαυραί* gleichsetzt und diese Eigenschaft als "sought after" bezeichnet) und im einzelnen auf eine gewisse Identität der *φωνὴ λευκή* mit der *φωνὴ λαμπρά* schließen kann, die etwa auch durch die Gleichsetzung des *λευκὸν τῆς φωνῆς* mit dem *εὐήκοον* 107 a 13 gestützt wird (vgl. dazu die Definition der *φωνὴ λαμπρά* 801 b 26f. und auch G. Reiter, Die griechischen Bezeichnungen der Farben Weiß, Grau und Braun [= Commentationes Aenipontanae 16], Innsbruck 1962, 38), so bleibt vor allem unklar, worin der Unterschied zwischen der *φωνὴ φαιά* bzw. *σομφή* und der *φωνὴ μέλαινα* besteht und ob man etwa mit Reiter (a. O. 83) die 800 a 14 genannten *φωναὶ τυφλαὶ καὶ νεφώδεις* mit der in De aud. nicht erwähnten *φωνὴ μέλαινα* zusammenbringen darf. – An die in De aud. Z. 3–5 gegebene Beschreibung der *φωνὴ φαιά* als eine Art heiserer und belegter Stimme und ihre Konfrontation mit der *φωνὴ λαμπρά* erinnert immerhin auch die Darstellung der *φωνὴ μέλαινα* und verwandter Begriffe (*φωνὴ βραγχώδης*, *ἀλαμπής*) bei Galen, wo auch die Frage offenbleibt, ob

es sich um Synonyme oder um feinere Unterscheidungen handelt – vgl. dazu umfassend Baumgarten (1962, 240). – Die Parallelisierung von insgesamt sieben, vom λευκόν bis zum φαιόν und μέλαν (die beiden Begriffe sind hier zusammengenommen, vgl. 442 a 21f.) reichenden Farbenstufen mit den Tönen der Oktave dient in De sens. 3 (bes. 439 b 25–440 a 6) und 4 (bes. 442 a 12–25) zur Erklärung einer Systematik der Farben, behandelt aber nicht eine Übertragung der Farbenbezeichnungen auf den akustischen Bereich – vgl. dazu ausführlich Gaiser (1965, 185–193, bes. 190f.), der (212 Anm. 66) auch kurz auf die Topikstelle verweist und ohne eigentliche Stütze im Text das λευκόν und μέλαν mit 'hoch' und 'tief' gleichsetzt.

161,17 (a 2f.) „Krankheitszuständen ... Altersstufen": Loveday-Forster (1913) übersetzen πάθη psychologisch als "outbreaks of passion", näherliegend scheint jedoch die auch 801 a 11, 20 und 804 b 27 begegnende physiologische Bedeutung, die auch Hett (1936) vertritt ("illnesses"). Insgesamt gesehen erinnert diese Stelle an die Beschreibung der ebenfalls aus physiologischen oder altersmäßig bedingten Gründen zur Hervorbringung einer φωνὴ σαφής unfähigen Leute in den Zeilen 801 b 5–8.

161,22 (a 7) „hinaufzuspannen ... hinabzustimmen": Die auch sonst in musikalischer Terminologie und auch im CA recht häufige (vgl. Bonitz [1870, 280 b 22–30 oder 61 a 22–38]) Antithese von ἐπιτείνειν und ἀνιέναι, die generell zur Bezeichnung der Erhöhung oder Erniedrigung eines Tons oder eines Tonsystems verwendet wird, rührt ursprünglich vom Spiel auf einem Saiteninstrument her. Sie begegnet in De aud. noch einmal 803 a 22/25 bei einer Gegenüberstellung der φωνὴ σκληρά und μαλακή sowie ähnlich auch 804 a 26/27 bei der Charakterisierung der φωνὴ λιγυρά. Vgl. weiterhin zur Bedeutung der Begriffe 'Hoch'- und 'Tief'-Stimmung in der Harmonielehre O. J. Gombosi, Tonarten und Stimmungen der antiken Musik, Kopenhagen 1939 (Nachdr. 1950), bes. 26–32.

Kapitel 3

Klang und Beschaffenheit der Musikinstrumente

161,24 (a 7–17) „Bei den Auloi aber ...": Der kurze erste Abschnitt des dritten Hauptteils befaßt sich im Gesamtzusammenhang mit der Behandlung der Musikinstrumente noch einmal mit der bereits 801 b 32–40 als Beispiel erwähnten φωνὴ λαμπρά bei den Auloi. Im großen ganzen gelten dabei dieselben Voraussetzungen wie bei der allgemeinen Darstellung der φωναὶ λαμπραί 801 b 22ff. So begegnet auch hier wieder die Bedingung eines πνεῦμα πυκνόν (Z. 9, vgl. 801 b 28, 30) und σύντονον (Z. 9, vgl. 801 b 36), die Forderung nach einer zusammenhängenden Bewegung zum Gehör hin (συνεστηκός 801 b 36f. – συνεστῶσα 802 a 11f.) oder der Hinweis auf den entsprechenden Vorgang bei den ἄλλα αἰσθητά (vgl. 801 b 29–31 und 802 a 12–17).

161,24 (a 9) „(Blas)instrumenten": Der Begriff ὄργανον dient in De aud. – abgesehen von der Stelle 801 a 32, wo er allgemeiner als "Gerät" wiederzugeben ist – stets zur Bezeichnung von Musikinstrumenten. Während die ὄργανα dabei in den

Zeilen 801 b 10, 803 a 42 und 804 a 28 nicht mit Sicherheit einer bestimmten Instrumentengattung zuzuweisen sind, ergibt sich bei den übrigen Nennungen aus dem Zusammenhang eine weitere Festlegung. So sind hier (vgl. dazu auch Alexanderson [1969, 43]) und 802 a 17 die Blasinstrumente, 803 a 27 und 34/38 die sonst auch direkt als *χορδαί* (vgl. etwa 800 a 6, 801 b 17, 802 b 14–18, 803 b 23, 35, 804 a 17, 38) bezeichneten Saiteninstrumente gemeint.

161,28 (a 12f.) „wie auch die Gerüche ...": Die Parallelisierung der Intensität einer *φωνὴ λαμπρά* mit der anderer Wahrnehmungsgegenstände (vgl. auch schon 801 b 29–31 und etwa Handschin [1948, 144]) darf nach Capelle (1931, 314,35) „als stratonisch gelten". So ist z. B. mit der hier gegebenen Aufzählung der *αἰσθητά* ein ähnlicher Hinweis auf *φῶς*, *θερμότης* oder eine sonstige *δύναμις σωματική* zu vergleichen, der sich bei Heron, Pneum. 1 Proöm. p. 24,24–26,1 Schmidt (1899) = Straton fr. 65 b Wehrli (1950) findet (Text auch abgedruckt bei Gottschalk [1965, 115]).

161,29 (a 13f.) „Denn auch alle ...": Während zuvor an der Stelle 801 b 29–31 (vgl. auch oben S. 248) von der starken und reinen Einwirkung auf das Wahrnehmungsorgan die Rede ist, wird hier jetzt die Rezeption schwächerer Eindrücke angeführt. Das zu deren Charakterisierung verwendete Adjektiv *ἀραιός*, das antithetisch auf *πυκνόν* (*καὶ σύντονον*) in Z. 9 zu beziehen ist (vgl. dazu die Gegenüberstellung der *φωνὴ ἀραιὰ ἢ πυκνή* 803 b 28), begegnet recht häufig auch in De col. oder in den Probl. (vgl. dazu Bonitz [1870, 91 a 1–7]) und spielt dann vor allem gerade in Stratons Theorie von den *πόροι* eine wichtige Rolle. Vgl. dazu u. a. die 802 a 24 genannte *ἀραιότης τῶν πόρων* und bes. die bei Gottschalk (1965, 120–123) aus den Probl. gesammelten Passagen.

161,30 (a 14–17) „wie auch Säfte ...": Nicht nur auf die Intensität, sondern auch auf die Reinheit (vgl. dazu schon *καθαρώτερα* 801 b 30) eines Sinneseindrucks bezieht sich der von der Nennung der drei anderen angeführten *αἰσθητά* abgesetzte Hinweis auf verdünnte oder untereinander vermischte Säfte bzw. Geschmäcke. Weiterhin wird in einem begründend angeschlossenen Nachsatz der zuletzt genannte Gesichtspunkt der Beeinträchtigung einer sinnlichen Wahrnehmung durch die Mischung verschiedener Eindrücke (vgl. dazu auch schon 801 b 15–21 sowie die Wiederaufnahme des dort behandelten Begriffs *ἀσαφής*) noch einmal generell auf die *αἴσθησις* allgemein ausgedehnt. – Vgl. sonst zur Gegenüberstellung geschmacklicher und akustischer 'Mischungen' etwa auch Probl. XIX 43, zur Wahrnehmung verschiedener Sinneseindrücke und Mischungen allgemein De sens. 7, wo (447 a 17–19) z. B. auch hervorgehoben wird, daß ein einfacher Eindruck eher wahrzunehmen ist als ein 'vermischter', zu *χυμός*-*χυλός* H. Strohm, Aristoteles. Meteorologie/Über die Welt, Berlin/Darmstadt 1970, 214f. (Komm. zu Meteor. III 6, 378 b 1).

161,34 (a 17–b 18) „Im Unterschied ...": Den weitaus größten Raum innerhalb des dritten Hauptteils nimmt die Behandlung der *κέρατα* ein, die – wie oben S. 185 schon ausgeführt wurde – in die zwei Abschnitte 802 a 17–b 1 und 802 b 1–18 zerfällt. Von dieser recht umfangreichen Darstellung aus, die auch von den zuvor und im Anschluß genannten *αὐλοί* (vgl. 802 a 8, b 18) deutlich getrennt wird, ist unter Einbeziehung von weiterem musikgeschichtlichem und auch ikono-

graphischem Vergleichsmaterial bereits in der kurzen Studie 'Das Naturhorn (κέρας) als griechisches Musikinstrument', in: Gymnasium 74 (1967) 139–141 versucht worden nachzuweisen, daß hier von einem selbständigen, wenn auch in seiner Verwendungsfähigkeit eingeschränkten und daher nur selten genannten wie auch in der modernen Literatur kaum beachteten Instrument die Rede ist. Zu den dort gegebenen Zeugnissen treten als späte Belege noch etwa Plut. Crass. 23 oder besonders eine dreimalige Nennung in den Atticusbriefen (V 20,9; V 21,9; VI 1,13) hinzu, in denen von der Beschaffung des auch im lateinischen Kontext ausdrücklich als *κέρας* bezeichneten Instruments aus Kleinasien berichtet wird (vgl. dazu auch Wille [1967, 76]). Außerdem sind als weitere, inzwischen erschienene Literatur die Ausführungen Beckers (1966, 132f.) nachzutragen, der allerdings nur die auch bei Behn (1954, 118) genannte Stelle Pollux IV 76 erörtert und mit dem Gemsenhorn, also einem Kernspaltinstrument, in Verbindung bringt, wie denn in weiterem Zusammenhang etwa auch die mittelalterlichen Olifante u. ä. verglichen werden können. Bedauerlicherweise verzichtet Alexanderson (1969, 42–46, hierzu bes. 42–44), der den *κέρατα* in De aud. die sonst eingehendste Erklärung widmet und vor allem die Stellen 801 b 8–12, 802 a 17–26 und 804 a 21–32 untersucht, völlig auf eine Berücksichtigung dieser musikgeschichtlichen Gegebenheiten. Er geht (vgl. dazu auch schon oben S. 245) vielmehr von der Annahme aus, es handle sich durchweg um Schallbecher an den Auloi und legt diese Hypothese geradezu als eine Art 'petitio principii' seiner Interpretation zugrunde. Wenn diese Deutung aber schon an sich aus zeitlichen Gründen – Schallbecher an den Auloi sind ikonographisch erst seit der Kaiserzeit belegbar (vgl. dazu auch schon oben S. 244) – ausscheidet und die Bedeutungsvielfalt des Begriffs *κέρας* allein in musikalischer Hinsicht vor einer vorschnellen summarischen Festlegung warnen sollte, so widerspricht ihr abgesehen von den übrigen Zeugnissen in der vorliegenden Passage vor allem die ausführliche und gesondert neben die sonst genannten Musikinstrumente gestellte Behandlung der *κέρατα*.

161,34 (a 17–b 1) „Im Unterschied ...": Der erste Abschnitt über die *κέρατα* charakterisiert zunächst kurz den Schall dieser Instrumente allgemein und beschreibt dann dessen Abhängigkeit von ihrer Beschaffenheit, die ihrerseits wieder durch den Wuchs der Hörner bedingt ist. Dabei steht das geeignete Instrument, dessen *φύσις τῆς αὐξήσεως* als *ὁμαλή*, *λεία* und *μὴ ταχέως ἐκδεδραμηκυῖα* (Z. 20f.) bezeichnet wird, in der Mitte zwischen einem zu schnell und einem zu langsam gewachsenen *κέρας*, die beide als 'negative' Fälle wieder (vgl. dazu auch schon oben S. 229 zu 800 a 31–b 19) recht ausführlich dargestellt werden (vgl. zum ersteren Z. 21–25, zum zweiten Z. 25–30, insgesamt auch Alexanderson [1969, 44]). Im Anschluß daran dienen je ein Hinweis auf das Prüfen von Langholz (*φανερόν* Z. 31) und auf das Dämpfen des Lärms in einer Erzwerkstatt (*κατάδηλον* Z. 37) zur Veranschaulichung des Verlaufs der *ἦχοι* in den *κέρατα* und vor allem der durch ein *προσκόπτειν* (vgl. Z. 27, 42) bewirkten *κατάπαυσις* (vgl. Z. 28 und ähnlich Z. 35, 41, b 1) des Schalls. In dieser eigentlich nur vom Gesichtspunkt des ähnlichen Resultats her verständlichen Illustration des Instrumentaltons der *κέρατα* durch bloße Geräusche in festen Körpern zeigt sich die auch sonst in De aud. beobachtbare Ausrichtung auf die Mechanik des Schalls und die Parallelisierung mit mehr oder weniger vergleichbaren sonstigen mechanischen Abläufen (vgl. dazu auch schon oben S. 194 mit Anm. 4).

161,34 (a 17) „Im Unterschied zu den übrigen (Blas)instrumenten“: *ἀπό* muß hier separativisch (etwa im Sinne von *χωρίς*) gefaßt werden. Während in Z. 7ff. (vgl. dort *ἐπί*) die Auloi und die übrigen Blasinstrumente (allerdings ohne die *κέρατα*, wie jetzt von hier aus zu ergänzen ist) genannt waren, werden nun im Gegensatz dazu die *κέρατα* behandelt. Vgl. dazu entsprechend etwa auch die Übersetzung bei Loveday-Forster (1913, Z. 8f.: "and other instruments of the same class", Z. 17: "in contrast to all other musical instruments") oder Hett (1936, Z. 17: "unlike all other instruments"). Diese Erklärung von *ἀπό* macht auch die umfängliche, in sich teilweise unklare Erörterung von Alexanderson (1969, 42f.) überflüssig, der *ἄλλων* in Z. 17 schließlich gar adverbial ("but as for other things") verstehen möchte.

161,35 (a 18) „Schallerregungen“: Nachdem das Wort *ἦχος* bislang erst einmal in Zeile 801 b 21 verwendet war, begegnet der auch in den Problemata mehrfach genannte Begriff von hier an – besonders auch gerade im Abschnitt über die Musikinstrumente (vgl. dazu auch die Abschlußbemerkung 802 b 28f.) – häufiger in De aud. (vgl. dazu etwa auch mit freilich nicht allen Stellen Bonitz [1870, 321 b 42–58]). Wie der fast ausschließlich auf die Anführung bei Musikinstrumenten oder bei den *συμφωνίαι* beschränkte Gebrauch lehrt, wird in De aud. damit allgemein eine Schallerregung in diesen beiden Anwendungsbereichen bezeichnet, deren Resultat dann eine irgendwie geartete *φωνή* ist (vgl. dazu auch gleich anschließend Z. 19: *ἦχοι . . . ποιοῦσι τὰς φωνὰς . . .*). Allerdings ist diese Unterscheidung zwischen dynamischem Schall und wahrgenommenem Ton (vgl. dazu auch schon oben S. 237 zu 801 a 21–24) in De aud. nicht immer streng durchgeführt, so daß *ἦχος* mitunter (vgl. etwa 803 a 27, 804 b 3) dann auch unmittelbar für den Instrumentalton steht.

161,35 (a 18) „fest und zusammenhängend“: Die Bezeichnung der *ἦχοι* als *πυκνοὶ καὶ συνεχεῖς* greift das in Z. 9 bei den Auloi genannte *πνεῦμα πυκνὸν καὶ σύντονον* wieder auf. Während diese Eigenschaft dort als Vorbedingung für die *φωναὶ λαμπραί* genannt ist, führt sie bei den *κέρατα* bezeichnenderweise zu dunklen Tönen (*φωναὶ ἀμαυραί* – vgl. dazu im Zusammenhang mit den *φωναὶ φαιαί* etc. auch schon oben S. 251 zu 802 a 2). In diesem bei gleichen Voraussetzungen entgegengesetzten Resultat zeigt sich also der wesentliche Unterschied zwischen den beiden voneinander abgesetzten Instrumentengattungen. Diese Differenzierung läßt z. B. gerade auch A. Wagener (bei Gevaert II [1881, 631 Anm. 3]) außer acht, wenn er eine Änderung in *ἄπυκνοι καὶ μὴ συνεχεῖς* vorschlägt.

162,1 (a 19–21) „Daher muß das Horn . . .“: Ähnlich wie bei der Behandlung der Stimmorgane im ersten Hauptteil wird auch hier die Eigenschaft der Töne der Hörner aus einer entsprechenden natürlichen Beschaffenheit des *κέρας* (man beachte den in Z. 19 wie auch noch 802 b 10 begegnenden generellen Singular) erklärt. Dabei ist der Begriff *ταχέως ἐκδεδραμηκώς* unter Einbeziehung von *δυσαυξής* in Z. 25 als eine Art '*ταχυαυξής*' oder übermäßiges *εὐαυξής* zu verstehen (vgl. die Adjektive *δυσαυξής* und *εὐαυξής* nebeneinander z. B. auch bei Theophrast, De caus. plant. 1,8,4) und ganz allgemein auf das Wachstum des *κέρας* zu beziehen. Wenn demgegenüber in Gymn. 74 (1967) 141 nur von der Breitenausdehnung die Rede ist ("Auseinanderklaffen", vgl. ähnlich auch Alexanderson [1969, 44]: "it should not widen abruptly"), so ist dies – worauf brieflich auch H. B. Gottschalk hinweist –

gerade im Hinblick auf die anschließend genannten *κέρατα μαλακώτερα καὶ χαυνότερα* etwas zu eng gefaßt. Andererseits gehört zu einem überschnellen Wachstum und seinem Einfluß auf die Konsistenz des Horns natürlich auch eine übermäßige Breitenausdehnung, in der man besonders eine Ursache für das in Z. 22f. angeführte *διασπᾶσθαι* sehen kann.

162,3 (a 21–25) „Denn die so beschaffenen . . .": Die Beschreibung der zu schnell gewachsenen Hörner, die etwas brachylogisch nur als *τὰ τοιαῦτα τῶν κεράτων* (Z. 22 – vgl. entsprechend auch unter dem entgegengesetzten 'Vorzeichen' *ἐκ τῶν τοιούτων κεράτων* in Z. 29f.) eingeführt werden, hebt neben dem Hinweis auf die mangelnde Kontinuität der *ἦχοι* (*μὴ συνεχεῖς* in Z. 23 korrespondiert mit *συνεχεῖς* in Z. 18) auch deren schwächere Einwirkung auf das Gehör hervor. Wie auch Alexanderson (1969, 44) ausführt, wird man diese Zeilen, die in der Darstellung der beiden Abweichungen vom gleichmäßig gewachsenen Horn das eine Extrem behandeln, durch eine stärkere Interpunktion als bei Düring (1932, 72,3–6) vom übrigen, vor allem auch vom folgenden Kontext absetzen.

162,5 (a 23f.) „und nicht in gleicher Weise": Dürings (1934, 172) Änderungsvorschlag in *μηδὲ γεγωνεῖν ἀνομοίως* bleibt – vgl. auch Alexanderson (1969, 44) – unverständlich. Wie in Z. 21–23 die *μαλακώτερα καὶ χαυνότερα κέρατα* die *συνέχεια* der *ἦχοι* beeinflussen, so unterliegt dieser Beschaffenheit, die hier leicht variiert, aber gleichbedeutend als *μαλακότης καὶ ἀραιότης τῶν πόρων* aufgenommen wird, auch das 802 b 6 noch einmal begegnende *γεγωνεῖν ὁμοίως*. Allerdings ist dabei an beiden Stellen die Wiedergabe des Adverbs *ὁμοίως* schwierig, da man es entweder in der Bedeutung 'gleichmäßig, gleichförmig', die sonst in De aud. meist auch das Adjektiv hat (vgl. z. B. 802 b 16, 18, 803 b 31) und die dem ebenfalls mehrfach im Umkreis dieser Passage gebrauchten *ὁμαλός* (802 a 20, b 11f., 15, 19f., 24, vgl. auch *ἀνώμαλος* Z. 29) nahekommt, direkt mit *γεγωνεῖν* verbindet – das *μηδὲ γεγωνεῖν ὁμοίως* ist dann also eine unmittelbare Folge der *ἦχοι μὴ συνεχεῖς* in Z. 23 (vgl. so Loveday-Forster [1913]: "nor do they produce a consistent sound") – oder aber allgemeiner in der Fassung "nicht in gleicher Weise" auf die nicht ausdrücklich genannte, aber latent mitschwingende bessere Vernehmbarkeit der gleichmäßig gewachsenen (Z. 20) bzw. stärker gebrannten Hörner (802 b 3) bezieht – vgl. so die Übersetzung und auch Alexanderson (1969, 44): "which prevent the horn from resounding in the same way (as a good one)".

162,7 (a 25) „Durchgangswege": Der hier das einzige Mal in De aud. gebrauchte Begriff der *πόροι* scheint sich in seiner Bedeutung im vorliegenden Zusammenhang noch eher an die hauptsächlich für Aristoteles festgestellte Verwendung (Poren, Durchgangswege, Adern bei Lebewesen o. ä.) anzuschließen als an den von Straton speziell zur Bezeichnung von diskontinuierlichen Vakua begründeten Terminus technicus, insofern er sich auf das natürlich gewachsene *κέρας* (vgl. in diesem Sinne auch *εὐθύπορος* b 11, *εὐθυπορία* Z. 30f. und *εὐθυπορεῖν* Z. 36) bezieht. – Vgl. sonst zum unterschiedlichen Gebrauch dieses Wortes bei Aristoteles und Straton auch Flashar (1962, 330, 332 und 548f.).

162,7 (a 25–30) „Andererseits darf ...": Bei der Erwähnung der zu langsam gewachsenen Hörner, in der die Adjektive *δυσαυξής*, *πυκνός* und *σκληρός* genau den vorher genannten Gegenteilen entsprechen (*ταχέως ἐκδεδραμηκώς*, *μαλακός*, *χαῦνος* / *ἀραιότης*), kommt als weiterer Gesichtspunkt die Eigenschaft des *δύσφορος* hinzu, von der auch in erster Linie die anschließende Charakterisierung des Tons dieser Instrumente abhängig gemacht wird. Allerdings bleibt – wie auch schon der Erörterung bei Schneider (1801, II 176) oder der Anmerkung von Loveday-Forster (1913) zu entnehmen ist – gerade die Bedeutung dieses Attributs unklar, das man hier – freilich wohl ohne gleich den Text zu ändern – in Hinsicht auf die folgende Beschreibung des *προσκόπτειν* und *λαμβάνειν τὴν κατάπαυσιν* als *δύσπορος* verstehen muß (vgl. dazu auch die schon in der vorhergehenden Anm. genannten verwandten Begriffe *πόροι*, *εὐθυπορία* etc.).

162,9 (a 26) „Konsistenz": *σύμφυσις* ist hier – wie ähnlich auch bei Wallis (1699, 249), Loveday-Forster (1913), Hett (1936) und Alexanderson (1969, 44 – mit weiteren Stellen) – unter Berücksichtigung der vorhergehenden Darstellung der schnell gewachsenen Hörner als "Konsistenz" übersetzt. Prägnanter könnte man in Analogie zu den zwei folgenden Beispielen, wo das *καταπαύεσθαι* des *ἦχος* von einem Defekt oder einer künstlich geschaffenen Unterbrechung des Mediums hervorgerufen wird, auch an eine Art 'Verwachsung' denken. Sie braucht dann nicht unbedingt nur mit der Verbindungsstelle von Horn und Kopf des Tieres identisch zu sein, die Alexanderson (1969, 44 Anm. 1) als eine zweite, in diesem Zusammenhang jedoch abgelehnte Möglichkeit, *σύμφυσις* wiederzugeben, anführt.

162,12 (a 29) „dumpf und unregelmäßig": Beide zur Beschreibung der *ἦχοι* der *κέρατα δυσαυξῆ* verwendeten Attribute begegnen auch schon weiter oben. So bezeichnet *κωφός* 801 b 32 den im Raum verklingenden Ton, während es hier den bereits in diesem Zustand aus dem Instrument austretenden *ἦχος* charakterisiert und ihn so in die Nähe der *φωναὶ τυφλαί* und *νεφώδεις* in 800 a 14 stellt. Demgegenüber findet sich *ἀνώμαλος* 801 a 2 und 5 bei der Parallelisierung von *ἀρτηρία ἀνώμαλος* und *πνεῦμα ἀνωμάλως ὑπηρετοῦν*.

162,13 (a 30–b 1) „Daß aber der Verlauf ...": Von den beiden Beispielen akustischer Beobachtungen im handwerklichen Bereich (vgl. ähnlich noch 802 b 42–803 a 3 sowie Gottschalk [1968, 454 Anm. 5]), die zur Veranschaulichung des Zur-Ruhe-Kommens einer Schallerregung in einem festen Stoff dienen sollen, behandelt das erste neben dieser Erscheinung auch den Verlauf des *ἦχος* in dem betreffenden Medium allgemein, während dann das zweite unter Verwendung derselben Begriffe (*μέχρι τούτου προελθὼν αὐτοῦ καταπαύεται* Z. 35 – *ἕως γὰρ τούτου προελθὼν ... αὐτοῦ ποιεῖται τὴν κατάπαυσιν* Z. 41–b 1) und Wiederaufnahme des *προσκόπτειν* aus Z. 27 sich nur auf dieses Einzelphänomen beschränkt.

162,13 (a 30–37) „Daß aber der Verlauf ...": An die hier gegebene Darstellung des Prüfens von Hölzern erinnert auch die Erörterung der *φωναὶ σαθραί* bei gesprungenem Geschirr und defekten Musikinstrumenten, zu denen übrigens auch *κέρατα ἐρρωγότα* gehören – vgl. 804 a 32–b 4. Allerdings liegt dort der Nachdruck weniger auf einem gänzlichen *καταπαύεσθαι* als vielmehr auf dem hier nur einmal

beiläufig in Z. 35 erwähnten *διασπᾶσθαι* (vgl. 804 a 33: *φωναὶ μέχρι τινὸς φερόμεναι συνεχεῖς διασπῶνται*). – Die Bedeutung des akustischen Prüfens von festen Gegenständen zeigt sich allgemein auch darin, daß das hier ganz konkret verwendete Wort *κρούειν* (Z. 32) schließlich im Sinne von *δοκιμάζειν* oder *βασανίζειν* (Z. 32) begegnet. Vgl. dazu mit dem Hinweis auf Suda s. v. *κροῦσις* L.-Sc. s. v. *κρούω* 4 und *κροῦσις* 2 sowie auch H. Blümner, Studien zur Geschichte der Metapher im Griechischen. Erstes Heft. Ueber Gleichniss und Metapher in der attischen Komödie, Leipzig 1891, 148.

162,13 (a 30f.) „entsprechend der geraden Faserung“: Entgegen den vorliegenden Übersetzungen (Loveday-Forster [1913], Hett [1936]: “a straight line”) ist die sonst im CA nicht genannte *εὐθυπορία* hier in Analogie zu der ebenfalls auf Holz bezogenen Verwendung des Wortes bei Theophr. De hist. plant. 5,6,2 ähnlich wie auch *εὐθύπορος* in Z. 802 b 11 prägnanter als ‘gerade Faserung’ zu verstehen (vgl. dazu auch schon oben S. 189). Freilich bleibt diese Bedeutung ohnehin nahe bei der sonst geläufigen (‘gerader Verlauf, gerade Bahn’), die vor allem auch in dem Verbum *εὐθυπορεῖν* (so auch Z. 36f.) oder dem Synonym *εὐθυωρία* begegnet. Doch tritt diese dann, worauf im Zusammenhang mit De aud. eigentlich unnötigerweise auch schon Jan (1895, 55 mit Anm. 1) hinweist, meist in Antithese zu anders gerichteten Bewegungsarten auf, so z. B. auch in akustischer Hinsicht bei der Gegenüberstellung des Durchgangs von optischen und akustischen Sinneseindrücken durch verschiedene Medien in den stratonischer Lehre nahestehenden Probl. XI 49, 58 und XXV 9 (vgl. dazu auch Gottschalk [1965, 121f. und 161] sowie [1968, 438 Anm. 6]).

162,15 (a 33) „am einen Ende anschlägt“: Mit allen übrigen Editoren und Übersetzern ist im Gegensatz zu Düring (1932, 72,12f.) nicht nach *ἕτερον*, sondern nach *ἄκρον* ein Komma zu setzen. Allenfalls könnte man, wenn wegen des Gebrauchs von *ἐκ* die Wendung *ἐκ τοῦ ἑτέρου ἄκρου κατὰ τὸ ἕτερον* zusammengenommen werden soll, auch an einen Einschnitt hinter *κρούσωσιν* denken.

162,20 (a 37–b 1) „Ganz klar ist dies . . .“: Eine lebendige Illustration der Arbeit in einer Erzbildner-Werkstatt bietet das Außenbild der bekannten Schale des Erzgießerei-Malers (Berlin F 2294; J. Beazley, ARV [1963[2]] I 400f., Nr. 1; CVA Berlin, Antiquarium Bd. 2, Taf. 72f. = Deutschland Bd. 21, Taf. 1001f.). Darauf ist gerade auch – freilich ohne ein Merkmal künstlich herbeigeführter Lärmdämpfung – die Endphase der Herstellung in Form des Ausklopfens von Nähten und des Glättens der Oberfläche dargestellt.

162,21 (a 38) „wenn man . . . feilt“: Weiterhin dient das beim Feilen entstehende Geräusch auch noch 803 a 2f. zur Veranschaulichung der *φωνὴ σκληρά* und 803 b 9–14 zur Beschreibung des *τραχύνεσθαι* der *φωνή*.

162,22 (a 38f.) „beim Verschleifen der Ränder“: Die Konstruktion des dativischen Infinitivs *τῷ συμμύειν* ist grammatikalisch wie auch inhaltlich schwierig (vgl. so auch Alexanderson [1969, 46]). Der Sache nach ist aber entsprechend auch schon der Anmerkung Schneiders (1891, II 177) unter Berücksichtigung des zuvor genannten Feilens der Falten und unter Einbeziehung der Hesychglosse zu *πτερύγια*

(= τὰ ἄκρα τῶν ἱματίων – vgl. den Wortlaut auch bei Bonitz [1870, 657 a 41–43]) wohl ein ähnlicher Glättungsvorgang wie das ῥινᾶν gemeint.

162,26 (a 42) „an das Weiche stößt": Wie bereits oben S. 174 angeführt wurde, nimmt Düring (1932) mehrfach προκόπτω anstelle von προσκόπτω in den Text auf. Während es sich dabei an den Stellen 802 a 27 (p. 72,7 D.) und 802 b 25 (p. 73,5 D.) um eindeutige Druckfehler handelt, liegen hier zwei Textvarianten vor, über die Dürings Apparat insofern eine ungenaue Auskunft gibt, als er die Version προσκόψῃ den Handschriftengruppen m und p zuweist, unter denen sich aber auch die von Wallis (1699) verwendeten Codices befinden, die wenigstens nach seiner Textgestaltung (p. 250,10) προκόψῃ zu enthalten scheinen. Jedenfalls ist auch hier in Analogie zu den übrigen Stellen (das Wort begegnet sonst auch noch 801 a 14 und 804 a 20) προσκόψῃ zu lesen.

162,27 (b 1–18) „Viel trägt aber auch . . .": Der zweite Abschnitt über die κέρατα befaßt sich hauptsächlich mit den Eigenschaften der gebrannten Instrumente. So wird zunächst generell der Einfluß dieser Art einer Bearbeitung auf den Klang betont, dann folgt ähnlich wie auch bei der Behandlung des Wachstums im ersten Abschnitt eine Gegenüberstellung des Tons der mehr oder weniger gebrannten κέρατα, die auch 803 a 29/33 noch einmal wiederholt ist (vgl. dazu auch schon Gymn. 74 [1967] 141 Anm. 14). Dabei erinnert vor allem die Charakterisierung der κέρατα καταδεέστερον ὠπτημένα an die der zu schnell gewachsenen Hörner (vgl. bes. die Betonung der μαλακότης und der Unfähigkeit des γεγωνεῖν ὁμοίως 802 a 23f. bzw. b 5f.). Weiterhin wird zu den verschiedenen Graden eines Brennens der Hörner auch das Alter der Tiere, von denen die Hörner stammen, und die dadurch bedingte unterschiedliche Beschaffenheit in Beziehung gesetzt, während schließlich in Form einer Schlußbemerkung zur gesamten Erörterung der κέρατα von den allgemein bei einem κέρας erforderlichen Eigenschaften die entsprechende Beschaffenheit des damit hervorgebrachten Tons abgeleitet wird. Zur Hervorhebung dieses Grundsatzes, der in De aud. bereits mehrfach angeklungen ist (vgl. dazu bes. die Anm. zu 801 a 2–6), dient dann noch ein Hinweis auf den gleichartigen Vorgang bei den Saiteninstrumenten.

162,28 (b 2) „Wohlklang": In dem Hinweis auf eine εὐφωνία (vgl. dazu schon oben S. 191 mit der Anführung von Probl. XI 39, 903 b 27) der κέρατα, zu der auch die Antithese der ζεύγη εὐφωνότερα und κακόφωνα der Auloi in Z. 22f. zu vergleichen ist, schwingt eine musikästhetische Bewertungskomponente mit. – Vgl. sonst zur Verwendung des Begriffs εὔφωνος vor allem in sprachlicher Hinsicht ausführlich Stanford (1967, 49–73).

162,32 (b 6–9) „Daher wählt man sich . . .": Die Beziehung von ἡλικίας ist infolge des Fehlens einer weiteren Bestimmung (z. B. eines Genetivs) unklar. Während in Gymn. 74 (1967) 141 etwa sinngemäß τῶν φυσώντων ergänzt und auch mit den folgenden γέροντες und νέοι verbunden wurde, worin man dann gerade auch im Zusammenhang mit der eben in Z. 2 genannten εὐφωνία (vgl. die vorhergehende Anm.) ähnlich wie in 802 a 3 oder 804 a 11 eine Art musikästhetischer Zuweisung bestimmter, hier speziell durch das Brennen bewirkter Instrumenten-'Stimmungen'

zu einzelnen Altersstufen sehen könnte, ist jetzt – auch entsprechend einem mündlichen bzw. schriftlichen Vorschlag von K. Gaiser und H. B. Gottschalk – ἡλικίας als das Alter der von alten und jungen Tieren (γέροντες, νέοι) genommenen Hörner verstanden. Bei dieser Auffassung, die sich auch in den Übersetzungen von Loveday-Forster (1913) und Hett (1936) findet, ist ein Zusammenhang mit der ὄπτησις der Hörner dann insofern gegeben, als die aufgrund des Alters unterschiedliche Beschaffenheit der Hörner auch eine Differenzierung im Brennen erfordert.

162,33 (b 8) „hohl“: χαῦνος, das schon 802 a 21 zusammen mit μαλακός zur Charakterisierung der zu schnell gewachsenen Hörner verwendet wird, bezeichnet hier mit ξηρός und πεπωρωμένος die Hörner der alten Tiere. Schneider (1801, II 177) sieht darin offensichtlich einen Gegensatz und stellt χαῦνα nach παντελῶς in Z. 9, übersieht dabei jedoch, daß die Beschreibung der angeführten Arten von Hörnern gerade auf der Verbindung mehrerer Attribute beruht, deren 'Aspekt' sich darüber hinaus von Fall zu Fall ändern kann.

162,35 (b 10) „wie gesagt“: Vgl. zu diesem Rückverweis allgemein schon oben S. 195 Anm. 3.

162,35 (b 10f.) „trocken, gleichmäßig fest, geradfaserig und glatt“: In der retrospektiv-zusammenfassenden Aufzählung der bei einem κέρας notwendigen Eigenschaften, die seit 802 a 19 alle einmal direkt genannt oder umschreibend erwähnt waren, liegt der Nachdruck auf der Betonung einer gleichmäßigen und glatten Beschaffenheit. Dies wird auch dadurch unterstrichen, daß besonders die zu dieser Charakterisierung verwendeten Adjektive λεῖος und ὁμαλός, die beide erst einmal in Z. 802 a 20 begegnet waren, von hier an mehrfach auftreten und daß sich an sie in einer Art assoziativer Reihung die ganze weitere Behandlung der Musikinstrumente bis zum Ende des dritten Hauptteils anschließt.

162,36 (b 11–14) „Denn so dürfte ...“: Eine ähnliche Parallelisierung zwischen den ὄργανα λεῖα (worunter allerdings die menschlichen Stimmorgane verstanden werden) und einer φωνὴ λεία findet sich auch bei Galen, περὶ φωνῆς Test. 39,23–26 und 40,19–22 Baumgarten (1962, 23f.).

162,39 (b 14–18) „Denn auch von den Saiten ...“: Nachdem bisher in De aud. eher nur generell auf die Saiteninstrumente hingewiesen war (vgl. z. B. 800 a 6, 801 b 17), werden hier – wie etwa auch noch 803 a 27–41, b 23–26, 35–38, 804 a 17 und 38f. – Einzelheiten in der Beschaffenheit der Saiten und ihrer Wirkungsweise beschrieben. So kommt es bei der Anfertigung der Saiten aus Sehnen (τὰ νεῦρα Z. 17, vgl. ähnlich ἡ νευρά 800 b 15 als Sehne eines Bogens) vor allem auf eine gleichmäßige Beschaffenheit des Ausgangsstoffes wie auch der Herstellung an. Daß hierbei ein Optimum nur selten zu erreichen war, zeigen neben dem 804 a 38f. begegnenden Begriff der παρανενευρισμέναι χορδαί besonders auch die Erläuterungen des Porphyrios zu Ptol. I 8 (p. 121,2–6 Düring [1932]), der anführt, wie schwierig es sei, zwei einander in μῆκος, πάχος, ξηρασία, πυκνότης und ὁμαλότης gleichartige Saiten zu finden, wenn doch schon eine einzige nicht in allen Teilen die gleiche Beschaffenheit zeige. Vgl. dazu auch kurz K. v. Jan, Die griechischen Saiteninstrumente, Programm Saargemünd 1882, 9.

163,1 (b 16) „die ... aufweisen“: Loveday-Forster (1913) lesen mit Wallis (1699, 250), der dazu im Apparat nichts weiter vermerkt, *ἔχουσαι* für *ἔχουσι*. Diese von der Konzinnität her naheliegende Änderung scheint aber insofern unnötig, als der Satz *καὶ ... ἔχουσι ...* im gleichen Sinne wie das Partizip *ἔχουσαι* an den vorhergehenden *ἐπεί*-Satz angeschlossen werden kann.

163,5 (b 18–29) „Aber auch die Zungen ...“: Der letzte Abschnitt des dritten Hauptteils behandelt als eine Fortsetzung der vorausgehenden Schlußbemerkungen über die Beschaffenheit des *κέρας* die gleichen Eigenschaften bei den *γλῶτται* der *αὐλοί* (vgl. zu diesen und den in Z. 22/26 genannten *ζεύγη* bereits die Anm. zu 801 b 33 und 34, oben S. 248f.). Bindeglied zwischen den beiden Passagen ist – wie auch schon oben S. 185 betont wurde – die Adjektivreihe *πυκνὸς καὶ λεῖος καὶ ὁμαλός*, die in Z. 12 den *ἦχοι* der *κέρατα*, in Z. 19f. den *γλῶτται τῶν αὐλῶν* und dem durch sie hindurchgehenden *πνεῦμα* zugeordnet wird. Sachlich gesehen sind allerdings die Voraussetzungen für den gewünschten Zustand bei den beiden Instrumenten verschieden, indem bei den *κέρατα* der Nachdruck mehr auf der materiellen Beschaffenheit, bei den *γλῶτται τῶν αὐλῶν* vor allem auf dem Feuchtigkeitszustand liegt. Außerdem steht dann auch noch im einzelnen die Forderung nach einem *κέρας ξηρόν* (Z. 10) im Gegensatz zu den *βεβρεγμένα τῶν ζευγῶν* (Z. 21f.).

163,7 (b 21–28) „Daher werden auch ...“: Ähnlich eingehend ist der Einfluß verschiedener, durch das Gegensatzpaar *ὑγρότης – ξηρότης* zu umreißender Feuchtigkeitsstufen tonerzeugender ‘Organe’ auf die hervorgebrachte *φωνή* bereits 801 a 10–19 bei der Darstellung der *πάθη τῶν ἀγγείων* behandelt. Während dort ausdrücklich drei Grade (*ὑγρασία πολλή – ξηρόν – νοτίς*) genannt waren, begegnet hier nur die Antithese von *ὑγρόν* und *ξηρόν*. Dabei ist unter *ὑγρόν* jedoch entsprechend der ebenfalls angeführten, aus Z. 801 a 18 wieder aufgenommenen *νοτίς* (vgl. dazu auch schon oben S. 235 und 236 zu 801 a 12 und 18f.) mehr ein ausgewogenes Mittelmaß an Feuchtigkeit als eine generelle Qualitätsbezeichnung zu verstehen.

Kapitel 4

Klangfarben der menschlichen Stimme

163,16 (b 29–804 b 39) „Hart aber ...“: Im Gegensatz zu den ersten drei Hauptteilen enthält der vierte keine über die bloße Aneinanderreihung der beschriebenen Stimmqualitäten hinausgehenden, den Text etwa insgesamt rekapitulierenden oder zu größeren Abschnitten zusammenfassenden Gliederungsbemerkungen. So fehlt vor allem auch ein Sammelbegriff für die vorgelegten verschiedenen Tonbezeichnungen, die man abgesehen von der mehr für sich stehenden Erklärung des Stotterns am Schluß der Schrift modern als einzelne Klangfarben fassen wird (vgl. dazu z. B. Stumpf [1897, 35]: De aud. „untersucht hauptsächlich die Modificationen der Gehörsempfindung, die wir als solche der Klangfarbe bezeichnen“ oder – allerdings nur mit einzelnen Hinweisen auf De aud. – Stanford [1967, 33 (vgl. auch 148–150)]: “timbre-quality ... timbre of sound-texture ... tone-colour”). Dies mag auch damit zusammenhängen, daß es – wie etwa Handschin (1948, 377) oder Stanford

(1967, 33) ausführen – im klassischen Griechisch dafür keinen Terminus technicus gibt und man sich gewöhnlich mit einer Aufzählung einzelner Tonbezeichnungen behilft. So verweist Stanford (1967, 33 Anm. 31) z. B. auf derartige Reihen bei Dionysios von Halikarnass, De verb. comp. 12, p. 130,18ff. Roberts (= p. 43,22ff. Usener-Radermacher) und 15, p. 154,11ff. R. (= p. 60,1–5 U.-R.) sowie Demetrios, De eloc. 176 (p. 39,11–16 Raderm.) und selbst Ptolemaios (vgl. etwa I 3, p. 9,15 Düring [1930]) oder Porphyrios (vgl. z. B. p. 67,22 oder 77,32 Düring [1932]) reden einfach von den *διαφοραὶ τῶν ψόφων* oder *φωνῶν*, zumal etwa der Begriff der *ποιότης* zusammen mit dem der *ποσότης* völlig auf die Frage der Erklärung des Phänomens der Tonhöhe, der des *χρῶμα* aber ganz auf den Bereich der Harmonielehre (vgl. dazu mit den einschlägigen antiken Stellen Gaiser [1965, 191 mit Anm. 67 und 68]) festgelegt ist. – Erst bei Gaudentios begegnet dann *χροιά* auch im Sinne der modernen Klangfarbe (vgl. dazu Jan [1895, 325] und Stumpf [1897, 68–73], zum Text Jan [1895, 329,20–22]).
Hervorstechendes Kennzeichen der hier in De aud. gebotenen Untersuchung der einzelnen Tonbezeichnungen ist entsprechend der Grundtendenz der Schrift die Betonung des mechanischen Vorgangs, die sich schon meist in den jeweils einleitenden Definitionen (vgl. etwa die Hervorhebung der *πληγή* 803 b 2 und 804 b 12 oder die nähere Bestimmung des *πνεῦμα ἐκπῖπτον* 803 b 19, 804 a 9 und b 9/10) wie auch in den zahlreichen Vergleichen abzeichnet. Vgl. sonst zur Verwendung einzelner Toneigenschaften bei Aristoteles auch Wille (1959, 948–960).

163,16 (b 29–803 b 2) „Hart aber ...“: Die Behandlung der *φωναὶ σκληραί*, die gegenüber den übrigen im vierten Hauptteil erörterten Klangfarben den weitaus größten Raum beansprucht, wirkt schon wegen ihrer Länge und vor allem auch wegen der zahlreichen Vergleiche und Verweise etwas unübersichtlich, gliedert sich aber grob gesehen doch in drei einigermaßen gleichgewichtige Teile. Der erste davon (802 b 29–803 a 5) verzeichnet nach einer Definition der *φωνὴ σκληρά* Beispiele zu den darin genannten Voraussetzungen aus dem Bereich der Ballistik, Strömungslehre und nichtstimmlicher akustischer Erscheinungen. Der zweite (803 a 5–27) befaßt sich vor allem mit der *σκληρότης* und auch *μαλακότης* der menschlichen Stimme und ihrem Verhältnis zu den Stimmorganen, während dann der dritte (803 a 27–b 2) das Phänomen der *σκληρότης* und *μαλακότης* bei den Musikinstrumenten untersucht.

163,16 (b 29–803 a 5) „Hart aber ...“: Geradezu in einer Art Wiederaufnahme der vorausgegangenen, die Behandlung der Musikinstrumente abschließenden Bemerkung über das *πνεῦμα ξηρόν* bei den Auloi (Z. 27f.) betont die Definition der *φωναὶ σκληραί* das Erfordernis einer auslösenden und ihre Fortpflanzung bestimmenden *βία*. Dieser Gesichtspunkt, der – wie anschließend (Z. 31–33) ausgeführt wird – auch ein gewisses Beharrungsvermögen des dieser *βία* unterliegenden Gegenstands voraussetzt, durchzieht die gesamte Darstellung der *φωναὶ σκληραί* und tritt mehrfach gerade auch in den Beispielen des ersten Teilabschnitts auf. So begegnet er bei den *ὑπέρογκα τῶν βελῶν* (*βιαιοτάτην φέρεται τὴν φοράν* Z. 34f.), den *ῥεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων* (*ὑπὸ πολλῆς ὠθούμενα βίας* Z. 37f.) und kennzeichnet dann in der Relation *βίαιος – σκληρός* (Z. 40) die akustischen Beobachtungen beim Öffnen von Schränken und bei der Metallbearbeitung wie auch den kurzen abschließenden Hinweis auf Donnerschläge und Sturzbäche.

163,16 (b 29) „Hart“: Obwohl der Begriff *σκληρός*, der mit zu den in De aud. am häufigsten und gerade auch in verschiedenem Zusammenhang gebrauchten Wörtern gehört (so sind z. B. die Nachweise bei Bonitz [1870, 684 a 33–35] oder Prantl [1881, 64] längst nicht vollständig), hier in der Verbindung mit der *φωνή* vor allem auf die mechanisch verstandene Intensität eines Schalls festgelegt ist und sich darin eng an die Verwendung von *λαμπρός* (vgl. dazu bes. 801 b 26f., 37–40) anschließt, schwingt in ihm sowie dann besonders in dem Gegensatzpaar *σκληρός* – *μαλακός* (vgl. 803 a 5ff.) latent auch die mehr psychologische Komponente der Lautstärke mit, die im Griechischen sonst gewöhnlich durch die Antithese *μέγα* – *μικρόν* bezeichnet wird. Vgl. dazu auch unten 803 a 7f. den Vergleich der *φωνὴ σκληρά* und *μαλακή* mit der *φωνὴ ὀξεῖα* und *βαρεῖα* sowie die verschiedenen, ab 803 a 20 einsetzenden Nennungen eines 'harten' und 'weichen' Spiels auf den Musikinstrumenten. Allgemein handelt von der Beziehung zwischen der *βία* einer tonerzeugenden *κίνησις* und der Lautstärke kurz auch Ptol. I 3 p. 7,1–5 Düring (1930); vgl. sonst zur Behandlung dieser Frage bei den griechischen Theoretikern Schönberger (1914, 49f.).

163,18 (b 31f.) „die schwerer beweglichen . . .“: Die Verbindung des *φέρεσθαι μετὰ βίας* mit der Eigenschaft des *δυσκίνητον* begegnet ähnlich auch noch einmal 804 b 33f. bei der Behandlung des Stotterns. Etwas anders nuanciert wird weiterhin 802 a 6 das *βίᾳ φερόμενον* als *δυσταμίευτον* bezeichnet. Entsprechend der Gleichsetzung von *βίαιος* und *σκληρός* und dem in der vorhergehenden Anm. dargelegten Hineinspielen von *σκληρός* in den Bereich der Lautstärke stellt dann der Schlußsatz von Probl. XI 62 die Umkehrung dazu dar, wenn er die leise Stimme als leicht regulierbar bezeichnet (906 a 19f.: *μικρᾶς γὰρ οὔσης τῆς φωνῆς ῥᾷον κρατοῦσιν*).

163,21 (b 34f.) „Denn die überschweren Geschosse . . .“: Die Parallelisierung zwischen der Fortpflanzung der Töne und dem Flug von Geschossen (vgl. dazu auch den Ausblick auf das Gebiet der Ballistik im Zusammenhang mit der Behandlung der Lunge 800 b 6–15, hierzu bes. 12f.) geht schon auf Archytas (fr. B 1 = FVS I 434,5–11 = p. 57,7–11 Düring [1932]) zurück und begegnet weiterhin etwa in Probl. XI 6, bes. 899 b 2–6 und 13–15 (vgl. dazu auch Flashar [1962, 537f.] und Gottschalk [1968, 438 Anm. 1]). Dabei bezieht Archytas in die Relation zwischen Intensität bzw. Reichweite und Lautstärke auch noch den schon kurz zuvor (FVS p. 433,13–16 = p. 56,21–57,2 Düring [1932]) genannten Gesichtspunkt der Tonhöhe ein, während hier in De aud. nur auf die Intensität abgehoben ist und darüber hinaus gleich anschließend in den Zeilen 803 a 5–8 Tonhöhe und Tonintensität deutlich auseinandergehalten werden. Eine ähnliche Modifikation an der von Archytas vorgenommenen Verquickung dieser beiden Bereiche zeigt dann ebenfalls Probl. XI 6 (dazu Flashar a. O.), das außerdem gegen Ende (vgl. bes. 899 b 13–17) aufgrund einer Auffassung vom Schall, die der in den Passagen 800 a 1–16 und 803 b 29–34 dargelegten entspricht, die Grenzen des Vergleichs zwischen Schallfortpflanzung und Geschoßflug aufzeigt. -Vgl. sonst zur Kinetik des Wurfs Mech. 32–34.

163,22 (b 35–38) „(wie) auch die Strömungen . . .“: Schon einmal – und ebenfalls unter Verwendung des Begriffs *στενοχωρία* (800 b 27, 802 b 36f.) – sind die *ῥεύματα φερόμενα διὰ τῶν εὐρίπων* 800 b 29f. genannt – vgl. dazu auch die Anm. oben S. 233.

163,26 (b 38f.) „bei den Tönen und den Geräuschen“: Bezeichnenderweise ist von den hier mit den *ψόφοι* zusammengenommenen *φωναί* erst ab 803 a 5 die Rede.

163,28 (b 40) „Schränken“: Das im CA insgesamt nur dreimal verwendete Wort *κιβώτιον* (vgl. auch Bonitz [1870, 389 b 28f.]) begegnet im Zusammenhang mit einer akustischen Beobachtung auch noch Probl. XI 28,902 a 37, wo nach der Ursache für ein plötzliches Knarren und Sich-Bewegen von Gegenständen gefragt wird.

163,29 (b 41–803 a 3) „und auch bei Bronze...“: Beispiele von Geräuschen, die bei der Metallbearbeitung entstehen, finden sich auch an den Stellen 802 a 37–b 1 und 803 b 10–14. Eine bevorzugte Rolle spielt dabei die Tätigkeit des *ῥινᾶν*, die in allen drei Passagen mehr oder weniger ausschließlich beschrieben wird.

163,29 (b 42–803 a 2) „Denn auch ...“: Die Feststellung, daß das Geräusch, das von einem *σίδηρος σκληρός* ausgeht, ebenfalls die Eigenschaft des *σκληρός* aufweist, gehört wieder zu dem in De aud. öfters hervorgehobenen Grundsatz, von der Beschaffenheit eines Gegenstandes auch auf die Qualität des damit erzeugten Tons oder Geräuschs zu schließen. Vgl. dazu bereits die Anm. zu 802 b 1–18 und bes. zu 801 a 2–6.

163,30 (803 a 1) [*καὶ μάλα γε*]: Düring (1932, 73,20 vgl. auch XV) ändert das überlieferte, sicher falsche und hier unmögliche *καὶ μαλακός* in *καὶ μάλα γε*, während Wifstrand (1934, 8 Anm. 1), dem sich auch Alexanderson (1969, 46) anschließt, *μᾶλλον* vorschlägt. Da der Grund für die Textverderbnis aber eher in einer etwa in Analogie zu Z. 8 vorgenommenen Schlimmbesserung liegt, wird man das sinnlose *καὶ μαλακός* mit Prantl (1881) und Loveday-Forster (1913) athetieren.

163,34 (a 4) „Wassergüssen“: Vgl. zur Nennung der *ὕδατα* auch den *ἦχος ἀπὸ τῶν ὑδάτων* 804 a 30.

163,35 (a 5) „vor Gewalt“: Wie auch Alexanderson (1969, 46) kurz vermerkt, empfiehlt Wifstrand (1934, 8 Anm. 1) <*διὰ*> *τὴν βίαν*. Diese Ergänzung ist jedoch unnötig, da sich *τὴν βίαν* ohne weiteres als Akkusativ der Beziehung verstehen läßt.

164,1 (a 5–27) „Die Schnelligkeit ...“: Nach einer einleitenden Gegenüberstellung von Tonhöhe und Tonintensität, in der als Ursache für die erstere die Geschwindigkeit, für die letztere die Wucht des *πνεῦμα* genannt wird, behandelt der Abschnitt über die *σκληρότης* und *μαλακότης* der menschlichen Stimme vor allem die Frage eines Einflusses der *ἀρτηρία σκληρά*. Dabei wird diesem Organ nur eine geringe Einwirkungsmöglichkeit zuerkannt (vgl. dazu die den eigentlichen Nachweis rahmenden, gleichbedeutenden Bemerkungen des *βραχύ τι συμβάλλεσθαι παντελῶς* in Z. 11 und *μικράν τινα παρέχεσθαι δύναμιν* in Z. 17) und der wirkliche Grund in der Wucht des von der Lunge geführten Atemstoßes gesehen. Zur Bekräftigung dieser Ansicht dienen dann noch drei Beispiele, in denen die Auswirkung eines mehr oder weniger heftigen Ausstoßes des *πνεῦμα* beim Blasen der Auloi, bei der Wahrnehmung allgemein und beim Spiel auf der Salpinx beschrieben wird.

164,1 (a 5—8) „Die Schnelligkeit ...": Wie eben (Anm. zu 802 b 34f.) schon betont wurde, modifiziert die Trennung von Tonhöhe und Tonintensität die Ausführungen in dem bekannten Fragment des Archytas, der diese beiden Bereiche wie beispielsweise auch noch später Oreibasios (CMG VI•2,2 p. 166, 17–20 — vgl. Baumgarten [1962, 232]) miteinander verbindet. Andererseits bleibt jedoch auch hier, ähnlich wie an der Stelle 801 a 9f., wo übrigens das *πνεῦμα ταχύ* und die *πληγὴ ἰσχυροτέρα* zusammengenommen werden, die Auffassung beibehalten, ein höherer Ton weise eine größere Geschwindigkeit als ein tieferer auf. Vgl. dazu auch schon die Anm. zu 801 a 9 oben S. 234. — Demgegenüber ist dann in der Passage 804 a 2–4 die Komponente der Geschwindigkeit richtiger auf die einzelnen Schwingungen der Luft bezogen; vgl. dazu Gottschalk (1968, 442 mit Anm. 4).

164,3 (a 8) „(Stimme haben)": Vgl. zu der auch schon von Sylburg (1587, 305) hervorgehobenen Notwendigkeit, angesichts der Ellipse eines Prädikats sinngemäß etwa *ἔχειν τὴν φωνήν* o. ä. zu ergänzen, bereits oben S. 193 Anm. 2.

164,4 (a 9–18) „Dennoch sind manche ...": Die polemische Wendung (vgl. zur Polemik in De aud. allgemein schon oben S. 195f.) gegen die Ansicht, von einer *ἀρτηρία σκληρά* die gleiche Eigenschaft einer damit hervorgebrachten *φωνή* abzuleiten, steht im Gegensatz zu einem in De aud. mehrfach genannten Erklärungsprinzip, das zuletzt gerade auch bei der Behandlung der *ψόφοι* des *σίδηρος σκληρός* begegnet ist (vgl. 802 b 42–803 a 2 mit Anm.), und zeigt demgegenüber vielmehr die Tendenz, diese Relation weniger formalistisch darzustellen. So bestimmt diese Ausrichtung auch sonst die Bewertung eines Einflusses der Luftröhre, wie z. B. an den Stellen 804 a 18f. und 804 b 18, wo eher beiläufig von einer Einwirkung der *τραχύτης* bzw. dem *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία* die Rede ist, während in dem umfangreichen Abschnitt über die Luftröhre im ersten Hauptteil (800 b 19–801 a 10) vor allem von ihren Dimensionen ausgegangen und daher in erster Linie auf die Beschaffenheit des damit hervorgebrachten Luftstoßes und weniger auf einzelne Tonqualitäten abgehoben wird.

164,5 (a 9f.) „Härte der Luftröhren": Der hier nicht weiter erklärte Begriff der *ἀρτηρία σκληρά* findet sich beispielsweise auch bei Galen, *περὶ φωνῆς* Test. 40,23–25 Baumgarten (1962, 24), wo er in Gegenüberstellung zur *ἀνωμαλία* als *ἡ τῶν ὁμοιομερῶν αὐτῆς* (sc. *τῆς ἀρτηρίας*) *μορίων ξηρότης* definiert wird.

164,8 (a 13–16) „Denn wie auch ...": Zur Anführung der Lunge und besonders auch zu den ihr in Analogie zu den *σώματα* zugewiesenen Attributen ist die eigentliche Behandlung des *πνεύμων* im ersten Hauptteil (800 a 31–b 19) zu vergleichen. Allerdings steht dort wie auch bei der Darstellung der *ἀρτηρία* (vgl. dazu die vorletzte Anm.) mehr der rein mechanische Vorgang im Vordergrund, wohingegen hier dann wieder streng nach der Gleichung zwischen der Beschaffenheit des Organs und der des dadurch hervorgebrachten Schlags wie auch Tons der Nachdruck auf die Tonqualitäten des *σκληρός* und *μαλακός* gelegt ist.

164,13 (a 18–20) „Denn keine Luftröhre ...": Ein Vergleich zwischen der Wirkung der Luftröhre und der Tonentstehung bei den Auloi findet sich auch schon 800 b 24f. – Vgl. dazu mit weiteren Nachweisen die Anm. oben S. 232.

164,14 (a 19) „durch Luftröhre und Auloi“: Alexanderson (1969, 46) ändert δι' αὐτοῦ in das von der Kongruenz geforderte δι' αὐτῆς (vgl. dazu auch schon oben S. 192 Anm. 1), beachtet dabei aber wohl zu wenig die Möglichkeit, daß eine derartige Inkonzinnität zum Stil von De aud. gehört.

164,16 (a 21) „Klar ist dies ... selbst“: Vgl. zur Art der Einführung eines Beispiels durch einen Hinweis auf die αἴσθησις generell kurz auch Gottschalk (1968, 454), der in Anm. 2 als Parallele den Anfang von Straton fr. 64 Wehrli (1950) = Heron Pneum. 1 proöm., p. 16,6 Schmidt (1899), p. 112,13 Gottschalk (1965) anführt.

164,18 (a 24–27) „Ebenso (ist es) ...“: Nachdem die σάλπιγξ schon 801 a 28 kurz in der Funktion als Sprachrohr genannt war, liegt hier eine der wenigen Stellen vor, die über eine konkrete Einzelheit beim Spiel dieses Instruments berichtet und daher auch in musikgeschichtlicher Literatur mehrfach zitiert wird, so z. B. bei R. Maux, s. v. Salpinx, in: RE I A 2, 2010,19f., Stuttgart 1920; Greif (1910, 15 Anm. 7) und H. Riemann, Handbuch der Musikgeschichte I 1, Leipzig 1919^{2} = 1923^{3}, 115f. – Vgl. sonst zur Salpinx als einem vor allem im militärischen Bereich und bei Festzügen verwendeten, in seiner Verbreitung weit hinter der der Auloi zurückstehenden Blechblasinstrument auch Wegner (1949, 60f.) und Behn (1954, 117f. und 131), zu Abbildungen Wegner (1949, Taf. 26) oder dens., Musikgeschichte in Bildern 2,4 (Griechenland), Leipzig 1963, Abb. 49.

Der hier beschriebene Kunstgriff (vgl. Greif: „artifice du souffle“) des ἀνιέναι τὸ πνεῦμα vereinigt sich mit dem in Z. 22 gebrauchten ἐπιτείνειν τὸ πνεῦμα zu dem auch 802 a 7 (vgl. Anm.) schon genannten Begriffspaar für die Erhöhung und Erniedrigung eines Tons, das in diesem Zusammenhang jedoch ganz auf die Tonintensität hin ausgelegt ist, indem genau wie bei dem μαλακῶς und σκληρῶς αὐλεῖν in Z. 20 als Resultat des ἐπιτείνειν und ἀνιέναι eine φωνὴ σκληροτέρα (Z. 22f.) bzw. ein ἦχος ὡς μαλακώτατος (Z. 26f.) begegnen.

164,22 (a 27–b 2) „Ersichtlich ist dies aber auch ...“: Der Abschnitt über die σκληρότης und μαλακότης der φωναί der Musikinstrumente befaßt sich, nachdem die Auloi und die Salpinx eben schon als Beispiele zur Illustration dieses Phänomens bei der menschlichen Stimme genannt waren, abgesehen von der mehr beiläufigen Erwähnung der κέρατα κατωπτημένα und ὠμότερα (Z. 29/33) sowie der Anführung der unbestimmt bleibenden ναρθήκινα τῶν ὀργάνων (Z. 41f.) nur mit den wie auch sonst in De aud. summarisch als χορδαί bezeichneten Saiteninstrumenten. Dieser Ausrichtung entsprechend begegnen jetzt Saitenspannung und eine sich beim Anschlagen der Saiten zeigende βία als Voraussetzung für die Eigenschaft des σκληρός bzw. μαλακός. Dies wird zunächst an den einander gegenübergestellten, in ihrer Wirkung mit den κέρατα κατωπτημένα und ὠμότερα geglichenen κατεστραμμέναι und ἧττον κατεστραμμέναι χορδαί sowie den μακρότερα und βραχύτερα τῶν ὀργάνων exemplifiziert, dann auch bei ein und demselben Instrument beschrieben, während schließlich in einer Art Nachsatz noch die φωνὴ ἁπαλή der Instrumente aus Narthex angeführt wird. Dabei befremdet insgesamt gesehen vor allem die ausschließliche Festlegung der Saitenspannung auf die Tonintensität, ohne daß auf den viel näherliegenden Gesichtspunkt der Tonhöhe überhaupt hingewiesen wäre (vgl. ähnlich auch schon die vorhergehende Anm. zum ἀνιέναι und ἐπιτείνειν in Z. 22/25).

164,22 (a 27) „(sonst) bei den Instrumenten“: Loveday-Forster (1913) lesen und übersetzen *ἐπὶ τῶν <ἄλλων> ὀργάνων*. Dadurch wird zurecht (vgl. auch die hier gegebene Version) der Übergang von den in Z. 18–27 zur Illustration genannten Musikinstrumenten zu den jetzt selbständig dargestellten stärker hervorgehoben.

164,23 (a 28) „die (straff) gedrehten Saiten“: Wie auch schon Schneider (1801, II 177) ausführt, bleibt es unbestimmt, ob der ziemlich singuläre Begriff der *χορδαὶ κατεστραμμέναι* (vgl. dazu auch schon oben S. 190) mehr auf die Konsistenz (‘fest gedrehte Saiten’) oder mehr auf die Spannung (‘fest gespannte Saiten’) abzielt. Während die Gleichsetzung mit den *κέρατα* eher für die erste Möglichkeit spricht, die im Zusammenhang mit der davon abgeleiteten Tonintensität auch einleuchtender ist, ergibt sich die zweite vor allem aus der anschließenden Nennung der *κατάτασις* (Z. 37) und des *κατατετάσθαι* (Z. 41).

164,23 (a 28f.) „wie gesagt, . . . die gebrannten Hörner“: Vgl. zu dem Rückverweis schon oben S. 195 Anm. 3, zu den *κέρατα κατωπτημένα* und *ὠμότερα* auch 802 b 1–18 mit Anm.

164,24 (a 30–32) „Und wenn man die Saiten . . .“: Ähnlich beschreibt das verschieden kräftige Anschlagen der Saiten auch Panaitios recentior bei Porphyrios p. 65,33–66,3 Düring (1932), der dabei die Bereiche von Tonintensität bzw. Lautstärke (vgl. p. 66,2f.: *ἡ δὲ μᾶλλον πληττομένη χορδὴ μείζονα ἀποτελεῖ ἦχον*) und Tonhöhe klar auseinanderhält – vgl. dazu auch Schönberger (1914, 50).

164,26 (a 31) „Gegenbewegung“: Entgegen der Übersetzung von Loveday-Forster (1913) und der Einordnung bei L.-Sc. 150 ist *ἀνταπόδοσις* hier nicht als “responsive sound”, sondern unter Betonung des mechanischen Vorgangs einfach als “Gegenbewegung” wiedergegeben. Vgl. zur Verwendung des Begriffs in musikalischer Terminologie (von Tönen am Kanon) etwa auch Nikomachos, Ench. 10, p. 254,22 Jan (1895): *ἐναντιοπαθῶς ταῖς τοῦ μήκους ἀνταποδόσεσιν*, sonst zur mechanischen Seite auch das Verbum in Probl. XXVI 4,940 b 20: *πάλιν ἀνταποδίδωσιν* sc. *τὰ ἀπόγεια*.

164,28 (a 34) „(wie) auch die längeren . . .“: Mit der Nennung der *μακρότερα τῶν ὀργάνων* (vgl. dazu auch die *μήκη τῶν τόπων* in Z. 36 sowie ähnlich die *μήκη τῶν χορδῶν* bei Nikomachos, Ench. 10, p. 254,9 Jan [1895]) wird der Gesichtspunkt der Größenverhältnisse der Instrumente neu in die Betrachtung einbezogen. Er ist ähnlich wie das vorher beschriebene Phänomen der Saitenspannung antithetisch dargestellt und mit diesem im zweiten Glied (Z. 36f.) wie dann auch in der anschließenden Behandlung des *ὄργανον αὐτό* (Z. 38–41) zusammengenommen.

164,30 (a 36f.) „die bei den kürzeren (Instrumenten) aber härter“: Nach dem Urteil Dürings (1932, XVI – vgl. auch 1934, 172) ist die vorliegende Stelle nur durch eine Konjektur befriedigend zu erklären. Diese scheint erstmals bereits von Gogavinus (1562, 158: q u a e b r e v i o r a s u n t, d u r i u s s o n a n t . . . – vgl. dazu auch schon oben S. 212 Anm. 1) vorgenommen worden zu sein und wurde dann von Schneider (1801, II 177) und Prantl (1881) wiederholt, die das überlieferte *βαρυτέρων* in *βραχυτέρων* ändern. Die Verwechslung bzw. Verschreibung der Adjektive *βαρύς*,

βραδύς und *βραχύς* ist gerade auch bei ihrer Verwendung in musikalischem Zusammenhang nicht selten. Vgl. dazu schon eben Z. 35, wo neben *βραδύτεραι* (T) auch *βαρύτεραι* (g) belegt ist, und dann auch Probl. XI 38 (903 b 23), XIX 21 (919 a 31) und 22 (919 a 38) mit den Anm. von Flashar (1962, 545 und 614). Außerdem ist wohl mit Prantl (1881) anstelle des anschließenden Superlativs *σκληρόταται* entsprechend den Komparativen in Z. 35 *σκληρότεραι* zu lesen, das immerhin auch von den Handschriften der Gruppe g geboten wird.

164,31 (a 37) „Saitenspannung“: Das überlieferte *κατάστασιν* ist mit allen moderneren Herausgebern sowie auch Bonitz (1870, 375 a 41f.) in *κατάτασιν* (vgl. dazu auch *κατατετάσθαι* in Z. 41) zu ändern. Doch muß dabei der Apparat Dürings (1932, 74), der die Konjektur Bekker (1831) zuschreibt, dahingehend erweitert werden, daß diese Verbesserung auch schon von Gogavinus (1562, 158: chordarum contractionem), Sylburg (1587, 305) und Schneider (1801, II 177) vorgeschlagen worden ist.

164,34 (a 40f.) „am Querbalken und am Saitenhalter“: Nachdem bereits in den Zeilen 802 b 15–17 mit der Beschreibung der Beschaffenheit der Saiten eine technische Einzelheit über die Saiteninstrumente angeklungen war, begegnen hier nun die sonst nicht allzu häufig genannten (vgl. dazu schon oben S. 191) Termini technici für die Vorrichtungen zur Saitenbefestigung. Dabei stellt das an anderer Stelle als *βατήρ* (Nikom., Ench. 6, p. 248,10 Jan [1895]) bezeichnete und mitunter auch als Paroxytonon akzentuierte *χορδότονον* den am Resonanzkörper des Instruments befindlichen Steg und sozusagen den Ausgangspunkt der klingenden Saite dar, während das *ζυγόν* als Querstab die beiden Jocharme miteinander verbindet und den Endpunkt der Saite markiert. Vgl. dazu auch kurz Schneider (1801, II 177), mit den weiteren Belegen Jan (1882, 9f.) sowie allgemein Wegner (1949, 28, 33 u. ö.) und Behn (1954, 87f.), zu Abbildungen Wegner (1963, 44 und Abb. 20ff.).

164,35 (a 41–b 2) „Es trifft sich aber . . .“: Die die Behandlung der *φωναὶ σκληραί* (und *μαλακαί*) abschließende Nennung der von den *ναρθήκινα ὄργανα* hervorgebrachten *φωναὶ ἀπαλώτεραι*, die auch schon 802 b 5 bei den schwach gebrannten Hörnern auftreten (vgl. zum Wort auch noch 802 b 9) und wie dort sich eng an die Eigenschaft des *μαλακός* anschließen, ist wieder deutlich nach dem Grundsatz der Übereinstimmung zwischen Beschaffenheit des tonerregenden Gegenstands und des hervorgebrachten Tons ausgerichtet (vgl. dazu zuletzt die Anm. zu 803 a 9–18).

164,38 (b 2–18) „Daß die Töne . . .“: Als zweite der im vierten Hauptteil dargestellten Klangfarben wird die Erscheinung des *τραχύνεσθαι* der *φωναί* (vgl. dazu auch die *ψόφοι τραχεῖς* in Z. 12 sowie die Erwähnungen außerhalb dieses Abschnitts an den Stellen 802 a 3f. und 804 b 5) ziemlich rasch abgehandelt. Nach der einleitenden Definition und der Beschreibung der Einwirkung auf die *ἀκοή*, an die sich ein beiläufiger kurzer Hinweis auf den Tastsinn anschließt, folgt zur Illustration das Beispiel der mit einer Feile hervorgerufenen *ψόφοι τραχεῖς*, das eigentlich nur die vorausgehenden allgemeinen Bemerkungen nochmals auf einen konkreten Fall bezogen wiederholt und wie dort ebenfalls mit einem Verweis auf den Tastsinn endet. Den Abschluß des gesamten Abschnitts bildet dann die kontrastierend gegenüber-

gestellte Anführung des Geräusches von Öl, das im Gegensatz zu den einzelnen *μόρια* der *φωνὴ τραχεῖα* (vgl. Z. 4f.) durch eine *συνέχεια τῶν μορίων* (Z. 17f.) bestimmt ist.

164,38 (b 2–4) „Daß die Töne . . .": Hervorstechendes Kennzeichen der Definition des *τραχύνεσθαι* der *φωναί* ist die ausschließliche Festlegung auf die Mechanik der diese Art von Stimmen auslösenden *πληγή*. Dabei fällt vor allem auf, daß – nachdem etwa schon bei der *φωνὴ σκληρά* eine Einwirkung der *ἀρτηρία σκληρά* abgelehnt bzw. als nur unbedeutend zurückgewiesen war (vgl. 803 a 9–18) – hier ein Hinweis auf einen etwaigen Einfluß der Stimmorgane völlig unterbleibt, obwohl der *τραχύτης* der *ἀρτηρία* (804 a 18f.) bzw. dem *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία* (804 b 18) in anderem Zusammenhang eine derartige Wirkungsmöglichkeit durchaus zuerkannt wird und etwa auch in De gen. animal. V 7,788 a 22–26, Probl. XI 11 sowie später bei Galen, *περὶ φωνῆς* Test. 39,16–20 und 40,19–23 Baumgarten (1962, 23f.) die *φωνὴ τραχεῖα* durch eine *τραχύτης* der *φωνητικὰ ὄργανα* erklärt wird. Vgl. dazu auch Schönberger (1914, 52) und Handschin (1948, 143 und 377), die jedoch gerade zwischen der Stelle aus De gen. animal. und De aud. nicht deutlich genug trennen. – Bei Lukrez 4,551f. begegnet als Grund für die rauhe Stimme eine a s p e r i t a s p r i n c i p i o r u m.

165,1 (b 4–9) „Denn wenn jedes . . .": Die Beschreibung der Wahrnehmung der *φωνὴ τραχεῖα* und besonders auch ihre Aufteilung in einzelne *μόρια τοῦ ἀέρος* (Z. 5, vgl. ähnlich auch Z. 18 sowie mit ganz anderer Bedeutung 800 b 6), die Capelle (1931, 314,44) wie auch die gesamte Passage 803 b 2–18 wohl etwas zu vorschnell als „sicher stratonisch" bezeichnet (vgl. zu *μόριον* auch die umfangreiche Verwendung im CA – dazu Bonitz [1870, 473 a 48–474 a 4]), erinnert auf den ersten Blick an die zu Beginn von De aud. und 803 b 29–34 vorgetragene Schalltheorie oder auch an die im Zusammenhang damit stehende Konsonanzauffassung (vgl. 801 b 20f. und 803 b 40–804 a 8). Dabei ist jedoch grundsätzlich zu beachten, daß es sich hier um mechanisch verstandene Einzelschläge, nicht aber um Schwingungen handelt. Vgl. dazu auch kurz Schönberger (1914, 38).

165,6 (b 9–15) „Am meisten ersichtlich . . .": Das Geräusch der Feile findet sich als Beispiel auch schon an den Stellen 802 a 38 und 803 a 2f., wo es mehr generell als Illustration für eine laute oder starke akustische Erscheinung verwendet wird. Demgegenüber steht hier – entsprechend der Ausrichtung auf das *τραχύνεσθαι* der *φωναί* – das spezifische, dem mechanischen Vorgang entsprechende Geräusch im Vordergrund, was etwa gerade auch durch den besonderen Hinweis auf das Feilen eines harten Gegenstandes (Z. 13) und die Miteinbeziehung der haptischen Sphäre (Z. 13–15) unterstrichen wird.

165,11 (b 14f.) „eine heftigere Empfindung": Loveday-Forster (1913) lesen anstelle des überlieferten *βιαιότερον βιαιοτέραν* und übersetzen: "produce stronger tactual impressions". Doch diese Wiedergabe scheint auch ohne Textänderung unter Annahme einer Art Inkongruenz möglich (vgl. dazu schon oben S. 192 Anm. 1). Andererseits kann man *βιαιότερον* freilich auch – ohne daß sich am Sinn viel ändert – zusammen mit dem Medium *ποιεῖται* wie etwa Hett (1936: "affect the senses more violently") adverbial verstehen. – Vgl. sonst zur Verwendung von *βίαιος* als Adjektiv zweier Endungen die Stellen 804 b 17 und 39.

165,13 (b 16f.) „Denn von allen Flüssigkeiten ...": Vgl. zur Möglichkeit, *πολὺ ἀδηλότερον* entweder als Superlativ (wie in der Übersetzung) oder als Komparativ und dann *πάντων τῶν ὑγρῶν* entsprechend als Gen. partitivus oder als Gen. comparativus aufzufassen, bereits oben S. 193 Anm. 3. – Eine Parallele zum Sachbezug des hier vorgelegten Beispiels findet sich auch in einer Metapher Platons (Theait. 144 B 5: *οἷον ἐλαίου ῥεῦμα ἀψοφητὶ ῥέοντος*). Vgl. zum Wesen des Öls ferner Meteor. IV 7.

165,15 (b 18–26) „Dünn aber ...": Die knappe Behandlung der *φωναὶ λεπταί*, zu der die nach dem Exkurs über Schallfortpflanzung und Konsonanzerklärung (803 b 26–804 a 8) erst mit Zeile 804 a 8 einsetzende Darstellung der *φωναὶ παχεῖαι* das direkte Gegenstück bildet, enthält nach der einleitenden Definition eine Aufzählung verschiedener menschlicher Alters- bzw. Geschlechts- und Konstitutionsformen, die aufgrund ihres Kräftezustands (*διὰ τὴν ἀσθένειαν* Z. 22) nur zur Hervorbringung einer *φωνὴ λεπτή* fähig sind. Als Illustration und zugleich auch als Abschluß des gesamten Abschnitts folgt darauf noch ein Hinweis auf die *φωνία λεπτά* der Saiteninstrumente.

165,15 (b 18f.) „Dünn aber ...": Nachdem bei der Erklärung der *φωνὴ σκληρά* und *τραχεῖα* bisher mehr die Art und der Ablauf der schallerregenden *πληγή* im Vordergrund gestanden waren, ist die *φωνὴ λεπτή* (wie dann auch die *φωνὴ παχεῖα*) nicht minder mechanisch gesehen durch die dieser *πληγή* unterworfene Luftmenge bestimmt. Eine recht nahe Parallele zu dieser Verknüpfung der *φωνὴ λεπτή* mit dem *πνεῦμα ὀλίγον ἐκπῖπτον*, die über das eigentlich Sachliche hinaus auch in die Miteinbeziehung verschiedener menschlicher Geschlechts- und Altersstufen hineinreicht (vgl. dazu auch die folgende Anm.), bietet mit dem freilich wesentlichen Unterschied, daß dort die *φωνὴ λεπτή* mit der *φωνὴ ὀξεῖα* zusammengenommen wird, Probl. XI 16, bes. 900 b 17–23 (vgl. dazu auch kurz Jan [1895, 66] und Flashar [1962, 540]). Mit dieser Gleichsetzung stellt Probl. XI 16 eine Verbindung zwischen der streng mechanischen Erklärung des *πνεῦμα ὀλίγον ἐκπῖπτον* in De aud. und der sonst noch mehrfach im CA (vgl. etwa De gen. animal. V 7, 787 a 28–31 – dazu auch Jan [1895, 51 Anm. 1] und Flashar [1962, 540: zu XI 14] – sowie Probl. XI 14, bes. 900 a 34–36 und Probl. XI 34, bes. 903 a 29–31) vorgenommenen Ableitung des *ὀξυφωνεῖν* von einem *ἀὴρ ὀλίγος κινούμενος* dar. – Vgl. sonst zu einer beiläufigen Nennung der *φωνὴ λεπτή* und *φωνὴ ὀξεῖα* nebeneinander auch 804 a 13f.

165,16 (b 19–23) „Daher werden auch ...": Die Aufzählung der durch eine *φωνὴ λεπτή* gekennzeichneten Personen gliedert sich in zwei Dreiergruppen, von denen die erste durch physiologische, die zweite durch augenblicklich akzidentelle Gegebenheiten charakterisiert ist. Allgemein ist zu einer derartigen Beispielreihe in De aud. auch schon 801 b 5–7 (mit Anm.) zu vergleichen, während speziell die Hervorhebung der *παιδία*, *γυναῖκες* und *εὐνοῦχοι* gerade auch im Gegensatz zu den *ἄνδρες* (vgl. 804 a 10) im Zusammenhang mit der Frage nach der *ὀξυφωνία* (vgl. dazu schon die vorhergehende Anm.) besonders in den einleitenden Partien von Probl. XI 16, 34 und 62 begegnet – vgl. sonst ähnlich auch noch Hist. animal. VII 1,581 b 7–10; De gen. animal. V 7, 786 b 17–19 und 787 a 28–31 (zu diesen Stellen auch Wille [1959, 807–809 und 951f.]); Probl. XI 6,899 b 9–11; XI 14,900 a 32–34; Galen, *περὶ φωνῆς* Test. 41,6–9 Baumgarten (1962, 25 – vgl. außerdem Anm. 260 auf

S. 236f.) oder etwa Ps.-Alex. von Aphrod., Probl. I 8 und 97 (p. 8 und 33 Ideler [1841]), wo auch noch die Komponente der Feuchtigkeit der Stimmorgane mit angeführt wird.

165,20 (b 23–26) „Klar aber ist . . .“: Die Erklärung der mit dem singulären Diminutiv *φωνία* (vgl. dazu schon oben S. 189) bezeichneten Töne der *χορδαὶ λεπταί* ist wieder von der Parallelisierung zwischen der Beschaffenheit des tonerregenden Gegenstands und des hervorgebrachten Tons bestimmt (vgl. schon die Anm. zu 801 a 2–6 u. ö.). Diese Deutung klingt auch – aber eben wieder unter der Erweiterung auf den Bereich der Tonhöhe – in dem schon in den beiden vorhergehenden Anm. genannten Probl. XI 16 (900 b 17–19) an und begegnet ausführlicher noch in Probl. XI 19 (901 a 18f.), wo von den *χορδαὶ λεπτότεραι* die Rede ist, wie auch in Probl. XI 20 (901 a 28f.), wo wie in 900 b 17f. der *φωνὴ λεπτή* nur ‘eine Dimension’ (*ἓν διάστημα*) zuerkannt wird, die der *πληγὴ κατὰ στενόν* (Z. 25f., vgl. auch 901 a 16) entspricht. Vgl. sonst zur Verbindung der wohlgemerkt wie auch an der Stelle 901 a 18 komparativisch gefaßten *χορδαὶ λεπτότεραι* mit der Tonhöhe kurz Ptol. I 8 und I 11 (p. 17,9–12 bzw. 27,1f. Düring [1930]), zum Gegenstück der *χορδαὶ παχύτεραι* auch 804 a 16f.

165,24 (b 26–804 a 8) „Denn entsprechend . . .“: Wie in der Einleitung mehrfach betont wurde (vgl. bes. S. 185f.), stellt die Passage 803 b 26–804 a 8 einen zwischen die Behandlung der *φωναὶ λεπταί* und *παχεῖαι* eingeschobenen Exkurs allgemeineren Inhalts dar. Er teilt sich in zwei Teile, von denen jeweils unter Verwendung der auch schon zu Beginn der Schrift vorgetragenen Auffassung vom Schall der erste (803 b 26–34) eine Erklärung der Schallfortpflanzung bietet, während sich der zweite (803 b 34–804 a 8) vor allem mit der Frage der Wahrnehmung von Tönen generell und insbesondere von Konsonanzen befaßt. Der Anschluß nach oben wird dabei in Form eines gleitenden Übergangs hergestellt (vgl. dazu auch schon oben S. 185 Anm. 2), der die in Z. 25 im Zusammenhang mit der Entstehung einer *φωνὴ λεπτή* genannte *πληγὴ τοῦ ἀέρος* ins Allgemeine gewendet und auf drei beispielhaft angeführte Klangfarbenpaare bezogen fortführt. Zur Abgrenzung nach unten dient demgegenüber eine mit einem Rückverweis gekoppelte Abschlußbemerkung, die das Hauptergebnis des zweiten Teils noch einmal kurz zusammenfaßt.

Mit dem Inhalt dieses ganzen Abschnitts läßt sich eine größere Anzahl etwa gleichzeitiger oder späterer Parallelaussagen vergleichen, ohne daß man freilich mit wenigstens einiger Sicherheit spezielle Abhängigkeiten von De aud. erschließen könnte (vgl. dazu auch schon oben S. 204 Anm. 8, was in gleicher Weise auch für die Stellen aus Eukleides und Boethius [= Nikomachos?] gilt). Da diese Passagen insgesamt schon bei der Erörterung der Verfasserschaft von De aud. zusammengestellt und teilweise auch behandelt worden sind (vgl. oben S. 203–206), braucht hier nur noch auf Teilpunkte eingegangen zu werden. Andererseits liegen natürlich entsprechend der grundsätzlichen Bedeutung dieser Ausführungen für die Theorie der antiken Akustik auch zahlreiche Äußerungen moderner Betrachter vor, von denen neben mehr beiläufigen oder vor allem auf die vorgetragene Konsonanzerklärung beschränkten Bemerkungen bei Zeller II 2 ($1879^3 = 1921^4$, 914f. Anm. 9), Gevaert I (1875, 82f.), E. Graf, Die Theorie der Akustik im griechischen Altertum, Progr. Gumbinnen 1894, 15f., Jan (1895, 52, 56, 136f.), Schönberger (1914, 52, 59),

van der Waerden (1943, 194–196), Handschin (1948, 156f.), Richter (1961, 149f.), Burkert (1962, 357 Anm. 48, 50 und 360 Anm. 58) sowie Gottschalk (1968, 438, 441f., 460) besonders Stumpf (1897, 35–37) den gesamten Abschnitt eingehend interpretiert, wenn er dabei auch zu Unrecht in der zugrunde liegenden Auffassung vom Schall nur „fortschreitende Bewegungen der Luftteilchen", nicht aber „Schwingungen im Sinne der jetzigen Physik" sieht (vgl. dazu allgemein auch die folgende Anm.).

165,24 (b 26–34) „Denn entsprechend...": Leitgedanke der hier vorgetragenen Erklärung der Schallfortpflanzung ist die Feststellung der Erhaltung (vgl. *διαφυλάττει* Z. 33) der Tonqualitäten von der Entstehung bis zum Gehör. Zur Begründung (*γάρ* Z. 29, 32) dient eine Schalltheorie, die den Schall als eine Schwingung einzelner Luftteilchen auffaßt (*ὁ ἕτερος ἀὴρ τὸν ἕτερον κινῶν ὡσαύτως* Z. 29f., *τὰ τάχη τὰ τῆς πληγῆς τὰ ἕτερα τοῖς ἑτέροις συνακολουθοῦντα* Z. 32f.) und bereits auch schon 800 a 4–9 (vgl. z. B. *τὸν ἐφεξῆς ἀέρα* 800 a 7, *τὸν ἐχόμενον* [sc. *ἀέρα*] *αὐτοῦ* 800 a 8f.) begegnet. Besonders deutlich ist dieser Grundsatz hier an der Stelle 803 b 31–34, die nach den zunächst aufgezählten Klangfarben auch den Gesichtspunkt der Tonhöhe mit heranzieht und ihn im Gegensatz zu den Andeutungen in den Zeilen 801 a 9f. und 803 a 5–8, wo er mit der Schallgeschwindigkeit in Verbindung gesetzt wird (vgl. dazu auch die jeweiligen Anm.), eindeutig auf eine schnellere Abfolge der *πληγαί* untereinander festlegt (vgl. dazu auch gleich anschließend 804 a 2–4 und Gottschalk [1968, 442 Anm. 4]). – Sonst ist auf Parallelstellen zu dieser Schalltheorie (bes. Straton, Probl., Eukleides, Boethius) schon oben S. 201, 203 und 225f. hingewiesen.

165,24 (b 26–29) „Eigenschaften...": In dem einleitenden Relativum *οἵας* und in der Aufzählung verschiedener Tonqualitäten mag man einen gelinden Seitenhieb gegen die Verfechter der *ποσότης* sehen (vgl. kurz auch Düring [1934, 172] zu Z. 40ff.), obwohl diese Frage hier eigentlich nicht behandelt wird (vgl. schon oben S. 180f.). Andererseits findet sich eine derartige Reihe auch bei Ptol. I 3 (p. 7, 15–21 Düring [1930]), in der Schönberger (1914, 52 und 59) – wenn sie auch „deutlich auf De aud. hinweist" (so Düring [1934, 150]) – wohl zu vorschnell eine direkte Übernahme durch Ptol. vermutet.

165,26 (b 28f.) „z. B. locker oder fest, ...": Bei den zur Illustration genannten Klangfarbenbezeichnungen fällt zunächst auf, daß sie gleichmäßig paarweise angeordnet sind, während dieses Prinzip in der eigentlichen Erörterung innerhalb von De aud. richtig nur bei den *φωναὶ λεπταί* und *παχεῖαι*, *ψιλαί* und *δασεῖαι* sowie andeutungsweise bei den *φωναὶ σκληραί* (und *μαλακαί*) begegnet. Außerdem sondert sich das zuerst angeführte Paar der *φωναὶ ἀραιαί* und *πυκναί* deutlich von den beiden übrigen, die ja gerade im Umkreis dieses Exkurses behandelt werden, dadurch ab, daß es zwei in De aud. nur beiläufig erwähnte (vgl. zu *πυκνός* neben der Verwendung in anderem Zusammenhang etwa 801 b 28, 802 a 18, b 12, 804 a 22) bzw. nicht weiter berücksichtigte (vgl. zu *ἀραιός* nur noch die allgemeine Nennung 802 a 13) Tonbezeichnungen enthält, denen freilich dann vor allem bei späteren Autoren eine wesentlichere Bedeutung zukommt (vgl. dazu Gottschalk [1968, 443 Anm. 1 und 446 Anm. 2]). Hierin mag man u. a. auch ein Indiz dafür sehen, daß die Partie 803 b 26–804 a 8 nicht von vornherein zu De aud. gehört (vgl. dazu auch oben S. 207 mit Anm. 1).

165,33 (b 34–804 a 8) „Die von den Saiten . . .“: Wie bei der eben gegebenen Erklärung der Schallfortpflanzung stellt auch im nun folgenden zweiten Teil des Exkurses 803 b 26–804 a 8 die Auffassung vom Schall als einer Schwingung den Ausgangspunkt der Betrachtung dar. Dabei faßt sie im Hinblick auf den hier untersuchten Teilbereich der Tonwahrnehmung den Ton als eine Vielzahl unmerklich rascher einzelner Luftstöße. Zur Veranschaulichung dieser Ansicht dienen ein kürzerer Hinweis auf Interferenzerscheinungen in der Optik sowie eine ausführlichere Beschreibung des Phänomens der Konsonanz, die von dem mehrfach genannten Gesichtspunkt der Überlagerung der *πληγαί* verschieden hoher Töne bestimmt ist. – Vgl. zu entsprechenden Fassungen dieser Wahrnehmungstheorie bei ‘Herakleides’ (bes. zu 803 b 34–40) oder in den Probl. und bei Boethius (zur gesamten Passage) bereits oben S. 203–206.

165,33 (b 34f.) „von den Saiten“: Bezeichnenderweise sind hier – wie etwa auch bei ‘Herakleides’ (p. 31,14 Düring [1932] und Boethius I 3 und 31 (p. 190,2–11 bzw. p. 222,3–6 Friedlein [1867]) – die *χορδαί* als Tonquelle genannt, da an ihnen der Schwingungscharakter eines Tones schon von der Art der Entstehung her am ehesten ersichtlich ist.

165,35 (b 36f.) „die Unterbrechungen nicht mit wahrnehmen“: Vgl. die Anm. zu 804 a 1. – Zum Begriff *διαλείψεις* ist auch *διαλείπειν* in Z. 803 b 7 zu vergleichen, wo freilich nicht von eigentlichen Ausfallserscheinungen, sondern lediglich von einer ‘ungleichmäßigen’ (vgl. Z. 8) Wahrnehmung mehrerer Töne die Rede ist.

165,37 (b 37–40) „wie (es) auch bei den Farben . . .“: Dieser letztmalige Hinweis auf das zum optischen Sinnesbereich gehörende Gebiet der Farben (vgl. schon 801 a 32–41 und b 22–25 jeweils mit Anm.) spielt auf den Farbenkreisel an – vgl. dazu kurz auch Stumpf (1897, 36 Anm. 1), Gaiser (1965, 214 Anm. 74), zur Kreisbewegung allgemein auch K. Gaiser, Platons ungeschriebene Lehre, Stuttgart 1963[1] (= 1968[2]), 556f. Noch wesentlich eingehender beschreiben diese Veranschaulichung der Erscheinung ‘chromatischer’ Interferenz ‘Herakleides’ (p. 30,28–31,6 Düring [1932]) und Boethius I 3 (p. 190,15–21 Friedlein [1867]). Ihre Darstellungen schließen sich abgesehen davon, daß ‘Herakleides’ noch zwischen einem Farbpunkt und einem Farbstrich unterscheidet, so eng zusammen, daß die Frage nicht ganz abwegig erscheint, ob Boethius außer Nikomachos (vgl. dazu schon oben S. 203 Anm. 8) auch den Kommentar des Porphyrios verwendet hat oder ob andererseits Porphyrios auf eine ähnliche Quelle wie Nikomachos zurückgegriffen hat (vgl. auch kurz Jan [1895, 224f. Anm. 1]).

165,39 (b 40–804 a 8) „Genau dasselbe . . .“: Eine ähnliche Deutung des Phänomens der Konsonanz wird bereits 801 b 19–21 im Zusammenhang mit der Darstellung der *ἀσάφεια* der *φωναί* gegeben (vgl. dazu die Anm. oben S. 246f.). Während dort jedoch nur summarisch auf die Beobachtung der Überlagerung der Töne (vgl. *ἀποκρύπτεσθαι* 801 b 20, dem *περισυγκαταλαμβάνεσθαι* 803 b 41 entspricht – dazu auch die Anm. oben S. 247) hingewiesen wird, befassen sich hier die Zeilen 804 a 2–6 über die allgemeine Nennung der *ἦχοι ἀμφότεροι* (801 b 20f.) bzw. *ἕτεροι* (803 b 41f.) hinaus direkt mit der bei Hoch- und Tiefton auftretenden verschieden raschen Ab-

folge der *πληγαὶ τοῦ ἀέρος*. Dabei ist vor allem bemerkenswert, daß der Autor von De aud. etwa im Gegensatz zu dem konkreten Beispiel in Probl. XIX 39 (bes. 921 a 12–17 und 21–25) oder den generellen Bemerkungen bei Boethius I 3 (p. 190, 26–191,4 – vgl. auch I 31 p. 222,9–12 Friedlein [1867]) nicht die Möglichkeit erwähnt, diese Relation durch einfache Zahlenverhältnisse näher zu bestimmen (so steht 804 a 2 einfach *πλεονάκις*). – Vgl. dazu mit ausführlichen Zahlenbeispielen bes. Stumpf (1897, 36f.) sowie van der Waerden (1943, 195f.).

166,3 (804 a 1) „entgehen uns ...": Die Frage nach der Existenz nicht wahrnehmbarer kleinster Zeitdifferenzen (vgl. dazu auch schon eben 803 b 36f.: *τῆς ἀκοῆς οὐ δυναμένης συναισθάνεσθαι τὰς διαλείψεις*), die hier zur Erklärung der Interferenzerscheinungen bei Konsonanzen herangezogen wird (vgl. auch noch einmal Z. 6f.), ist im selben Zusammenhang auch schon von Aristoteles De sens. 7, bes. 448 a 19–b 4, gestellt und im Gegensatz zu hier negativ beantwortet worden. Vgl. dazu im einzelnen auch den Terminus der *μεταξὺ χρόνοι* 448 a 24, dem hier die *μεταξὺ φωναί* (Z. 1 und 7) entsprechen; sonst auch kurz Stumpf (1897, 36 Anm. 1) und Gaiser (1965, 214 Anm. 74).

166,5 (a 4–6) „Nun ist es aber so, ...": Bei der Erklärung dieses Satzes ist mit Stumpf (1897, 37) davon auszugehen, daß z. B. bei den Konsonanzen der Quarte oder Quinte nicht jede *πληγή* eines tieferen Tons mit einer des höheren zusammenfällt und daher unter dem hier genannten letzten Ton (Z. 4) „nicht der absolut letzte, sondern der jeweilig letzte in jeder solchen Periode zu verstehen" ist.

166,8 (a 7) „wie gesagt": Vgl. zu diesem Rückverweis allgemein schon oben S. 195 Anm. 2.

166,11 (a 8–21) „Dick aber ...": Die Behandlung der *φωναὶ παχεῖαι*, die nun nach dem Exkurs 803 b 26–804 a 8 die Darstellung der einzelnen Klangfarben fortsetzt, ist im wesentlichen nach der der *φωναὶ λεπταί* (803 b 18–26) ausgerichtet, enthält aber bei einer leicht veränderten Akzentuierung und einem etwas größeren Umfang auch einige neue Gesichtspunkte. So stellt zunächst gleich die einleitende Definition das genaue Gegenstück zu 803 b 18f. dar und auch die Nennung der *ἄνδρες* (Z. 10) und der *παχύτεραι χορδαί* (Z. 16f.) hat in den *γυναῖκες* von Z. 803 b 20 und den *χορδαὶ λεπταί* von Z. 803 b 23–26 ihre Entsprechung. Demgegenüber bleibt die Anführung der *τέλειοι αὐλοί* (Z. 11) und das Beispiel geringeren und reichlicheren Lufteintritts bei diesen Instrumenten und den Auloi allgemein (Z. 11–16) ohne Vorbild, während die abschließende Beschreibung von pathologisch-akzidentellen Voraussetzungen zu einer *φωνὴ παχεῖα* formal zwar besonders an die Dreiergruppe der *διαλελυμένοι διὰ νόσον ἢ πόνον ἢ ἀτροφίαν* in Z. 803 b 21 erinnert, aber inhaltlich dazu keine richtige Antithese bildet.

166,11 (a 8–10) „Dick aber ...": Zur Definition der Tonqualität des *παχύς* (vgl. auch die kurze Umschreibung bei Gottschalk [1968, 440 Anm. 1]), die hier im Gegensatz zur *φωνὴ λεπτή* durch ein *πνεῦμα πολὺ ἐκπῖπτον* bestimmt wird, bietet neben nur mehr beiläufigen Erwähnungen des Wortes in allgemeinerem akustischem Zusammenhang in Probl. XI 17 (bes. 900 b 30–32), 32 (bes. 903 a 4–6) und 61 (bes.

905 b 38–40), wo jeweils ein ἀὴρ παχύς mit dem Tiefton in Verbindung gebracht wird (vgl. dazu kurz Jan [1895, 67 Anm.] sowie zur Entsprechung bei λεπτός bereits die Anm. zu 803 b 18f.), vor allem auch die ps.-galenische Schrift De voce et hanelitu II 30 (vox autem grossa fit ex multo aere sine potentia) eine nahe Parallele. Vgl. dazu Baumgarten (1962, 235, zum Text mit Übersetzung 47,9 bzw. 265). Sonst sind dort im weiteren Kontext (vgl. etwa II 24–31) ähnlich wie auch in den Probl. die Komponenten von Tonhöhe und Lautstärke mit in die Betrachtung einbezogen, womit ferner die Verbindung des πολὺς ἀὴρ mit einer φωνὴ μεγάλη in einem wirklichen Testimonium von Galens περὶ φωνῆς (Test. 28,5–8 Baumgarten [1962, 14]) zu vergleichen ist.

166,11 (a 9) „dagegen": Vgl. zur strukturellen Bedeutung von τοὐναντίον auch im Zusammenhang mit der nochmaligen Verwendung in Z. 804 b 10 schon oben S. 186.

166,13 (a 11f.) „der vollkommenen Auloi ...": Der Begriff der τέλειοι αὐλοί, der mitunter mit dem der αὐλοὶ ἀνδρεῖοι gleichgesetzt wird (vgl. dazu auch die vorhergehende Nennung der ἄνδρες in Z. 10), gehört mit diesem wie auch den in der Anm. zu 801 b 17–19 angeführten αὐλοὶ κιθαριστήριοι zu einer ganzen Reihe von Bezeichnungen, die die Auloi nach der Art ihrer Verwendung und nach ihren verschiedenen – durch menschliche Stimmlagen gekennzeichneten – Stimmungen klassifizieren. Eingehende Beispiele zu dieser Einteilung, die auf Aristoxenos zurückgeht, finden sich dann vor allem bei späteren Autoren wie Pollux IV 77 und 81 oder Athenaios IV 79 (176 E/F) und XIV 36 (634 F). Vgl. dazu Riemann I 1 (1919[2] = 1923[3], 102f.), Wegner (1949, 56) und Behn (1954, 106f.). – Die besondere Hervorhebung des πληροῦν αὐτοὺς τοῦ πνεύματος erinnert auch an die Erwähnung des Spiels auf den βόμβυκες in Z. 800 b 25.

166,15 (a 12–17) „Denn wenn man ...": Wie vor allem Loveday-Forster (1913) und Düring (1934, 173 – vgl. auch 18) betonen, ist bei der vorliegenden, nicht gerade übersichtlichen Anhäufung von Bedingungssätzen eine sinnvolle Konstruktion nur durch eine starke Interpunktion nach σύριγγας zu erreichen, wie sie sich beispielsweise auch schon bei Wallis (1699, 252) findet. Dadurch werden einerseits der Kunstgriff des πιέζειν τὰ ζεύγη, der bereits in Z. 801 b 39 begegnet, wo gleichbedeutend die γλῶτται genannt sind, und die mit κατασπᾶν τὰς σύριγγας bezeichnete Spielpraxis zu den Ursachen für eine φωνὴ ὀξυτέρα καὶ λεπτοτέρα zusammengeschlossen, während auf der anderen Seite durch das ἐπιλαμβάνειν (sc. τὰς σύριγγας) ähnlich wie auch beim πληροῦν der τέλειοι αὐλοί in Z. 11 oder bei den anschließend angeführten παχύτεραι χορδαί eine 'Verdichtung' des Tons erzielt wird, für die wie auch noch in Z. 20 und 25 der Begriff ὄγκος τῆς φωνῆς steht.

166,16 (a 13) „höher und dünner": Neben der sonst gebotenen rein mechanischen Erklärung des Tonvolumens ist dieser Bereich hier zum einzigen Mal in De aud. mit dem der Tonhöhe zusammengenommen. Diese Verbindung ist vor allem etwa auch in den Probl. recht häufig. Vgl. dazu schon die Anm. zu 803 b 18f. und 804 a 8–10.

166,16 (a 14) „Syringen": Aus den zahlreichen Versuchen, Gegenstand und Wirkungsweise der beim Aulosspiel betätigten σύριγγες zu erklären, über deren Hand-

habung neben einigen weiteren Stellen, die sie nur nennen, auch Aristoxenos, Harm. I p. 21,1–5 M. (= p. 27,1–3 da Rios [1954]) und Plutarch, Non posse ... 13, 1096 B Auskunft geben und sie wohlgemerkt ausschließlich auf die Tonhöhe beziehen, ragen nicht nur umfangsmäßig vor allem die Darstellungen von Howard (1893, 31–35), Schlesinger (1939, 54f., 62–65, 75f.) und Becker (1966, 68–80) hervor. So vertritt Howard nach ersten Ansätzen einer Deutung etwa bei Schneider (1801, II 177f.), K. v. Jan, Der pythische Nomos und die Syrinx, in: Philologus 38 (1879) 378–384 und A. Wagener bei Gevaert II (1881, 641–645) die Ansicht, es handle sich um ein Überblaseloch, das durch Verschieben eines Bandes geöffnet oder geschlossen werden konnte. Gegen diese Auffassung, die in der Folge vor allem von H. S. Macran, The Harmonics of Aristoxenus with translation, notes, introduction and index of words, Oxford 1902, 243–245, Riemann I 1 (1919[2] = 1923[3], 100f.), Düring (1934, 172) und etwa auch noch da Rios (1954, Übers. 31 Anm. 2) mehr oder weniger kritiklos übernommen wurde, wandte sich nach J. Curtis, The double flutes, in: JHS 34 (1914) 89–105 dann besonders K. Schlesinger, die in der Anwendung der *σύριγγες* zwei verschiedene, nur für Aufschlagzungeninstrumente geltende Spielhaltungen sieht, bei denen sich zugleich auch die Länge der schwingenden Lamelle veränderte. Schließlich gelangt dann Becker, der die bislang eingehendste Behandlung dieser Frage bietet und sich nachhaltig auch mit allen wesentlichen dazu vorliegenden Äußerungen auseinandersetzt, zu zwei Erklärungsmöglichkeiten. So legt er zunächst die Deutung vor, es sei das Abnehmen und Aufstecken von die Rohrlänge entsprechend verkürzenden oder verlängernden Schallbechern gemeint (bes. 73), wobei der Unterschied zwischen De aud. und der Plutarch-Stelle, an der gerade umgekehrt von einem *ἀνασπᾶν* die Rede ist, in der Durchführung dieser Manipulation bei verschiedenen Spielhaltungen liege. Außerdem klammert er die Passage aus Aristoxenos hiervon aus und hält es für wahrscheinlicher, daß an ihr vom Spiel auf einer wirklichen Panflöte gehandelt wird (bes. 74–76). Als zweite Möglichkeit, zu der auch auf den folkloristischen Bereich verwiesen wird, zieht er die Verschiebung einer die schwingende Lamelle verkürzenden bzw. verlängernden Fadenwicklung bei ana- und katamonoglotten Mundstücken in Betracht (bes. 76–80). Allerdings ist seine dazu abschließende Bemerkung mitsamt einer Skizze (80) insofern verwirrend, als er die Verteilung der beiden Mundstücktypen auf die Stellen aus De aud. und Plutarch verwechselt sowie außerdem in beiden Fällen den Vorgang der Tonveränderung mit dem in dieser Weise überhaupt nicht vorliegenden Begriffspaar *ἀνασπᾶν* und *κατασπᾶν* bezeichnet. Demgegenüber ist vielmehr davon auszugehen, daß bei Annahme dieser Erklärung in De aud. eine katamonoglotte Anblasevorrichtung gemeint ist, bei der das *κατασπᾶν* ('hinabschieben') der *σύριγγες* zur *φωνὴ ὀξυτέρα καὶ λεπτοτέρα*, das *ἐπιλαμβάνειν* ('heranziehen, hinzunehmen') zu einem *ὄγκος τῆς φωνῆς* führt, während bei dem anamonoglotten Mundstück der Plutarch-Stelle das *ἀνασπᾶν* ('hinaufschieben') die Ursache für ein *ὀξύνεσθαι*, das *κλίνειν* ('nach unten schieben') für ein *βαρύνεσθαι* darstellt.
Insgesamt gesehen wird man nun aus den Ausführungen Beckers zumindest so viel entnehmen können, daß Howards Annahme eines Überblaselochs wohl als eine erst aus späterer Spielpraxis herangetragene Deutung auszuscheiden hat. Außerdem scheint es am nächstliegenden, gerade auch nach der vorhergehenden Nennung des *πιέζειν τὰ ζεύγη* (Z. 12f.) entsprechend der zweiten von Becker ins Auge gefaßten Möglichkeit und ähnlich auch der von Schlesinger gegebenen Erklärung, die Becker

(70) vielleicht etwas zu rasch abtut und von der seine zweite Alternative im Prinzip gar nicht allzuweit entfernt ist, hinter den *σύριγγες* eine speziell mit den Mundstücken gekoppelte Vorrichtung zu vermuten.

166,19 (a 17–21) „Dick aber werden . . .": Der die Darstellung der *φωναὶ παχεῖαι* abschließende Hinweis auf ihr Vorkommen bei körperlichen Zuständen, die durch die in Verbindung mit einer *ὑγρότης τοῦ σώματος* (Z. 21) auftretende *τραχύτης τῆς ἀρτηρίας* (Z. 18f.) bedingt sind, bringt in die bisher nur unter dem rein mechanischen Aspekt vorgenommene Erörterung neu den Gesichtspunkt der Einwirkung einer augenblicklichen Verfassung speziell der Luftröhre hinein, der etwa 803 a 9–18 im Zusammenhang mit der *φωνὴ σκληρά* als unerheblich abgelehnt worden war. Ganz ähnlich ist dieser Einfluß der *ἀρτηρία* auch schon 801 a 12–16 bei der Behandlung der *πάθη* der Stimmorgane beschrieben, wo allgemein von einer *ὑγρασία* der *ἀγγεῖα* (d. h. *πνεύμων* und *ἀρτηρία*) die Rede ist und neben der Übereinstimmung in einzelnen Wendungen und der Ähnlichkeit beispielhaft genannter Affektionen (vgl. dazu schon die Anm. oben S. 235) gerade auch der Begriff des *πνεῦμα παχύ* begegnet. Weiterhin zu vergleichen ist schließlich auch noch die Stelle 804 b 18–20, an der innerhalb der Untersuchung des *ἀπορρήγνυσθαι* der *φωναί* von dem *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία* wie 801 a 13 von ihrer *ὑγρασία* das *οὐ δύνασθαι φέρεσθαι ἔξω συνεχές* (804 b 19) bzw. *περαιοῦσθαι εἰς τὸν ἔξω τόπον συνεχῶς* des *πνεῦμα* (801 a 13f.) abhängig gemacht wird.

166,19 (a 17) „die Stimmbruch haben": Wie Jan (1895, 51 Anm. 2) anmerkt und wie außerdem Bonitz (1870, 768 a 3–9) zu entnehmen ist, begegnet der Begriff des *τραγίζειν* im CA auch Hist. animal. VII 1,581 a 17–22 und De gen. animal. V 7, 787 b 31–788 a 3. Er bezeichnet, worüber diese Stellen recht eingehend Auskunft geben, die im Stimmbruch befindliche Stimme, als deren Kennzeichen vor allem die Eigenschaft des *ἀνώμαλος* (vgl. 581 a 18f. und 788 a 1) angeführt wird (vgl. dazu auch Wille [1959, 807f.]), während die hier in De aud. genannte Qualität des *παχύς* nicht begegnet. Lediglich der Hinweis auf *χορδαὶ παρανενευρισμέναι* (ebenso 804 a 38f.) und *τραχεῖαι* in Z. 581 a 20 erinnert an die *τραχύτης τῆς ἀρτηρίας* in Z. 18f. Ausführlich – gerade auch unter Fortführung der Vorstellung der Auswirkung einer *ἀνωμαλία* – ist die Frage des *τραγᾶν* der *παιδία ἡβάσκοντα* ferner bei Ps.- Alex. von Aphrod., Probl. I 125 (p. 42f. Ideler [1841]) behandelt.

166,20 (a 18) „die heiser sind": Als Folge eines *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία*, das dort allerdings von einer *θερμασία σφοδρά* herrührt, findet sich das nur an diesen beiden Stellen im CA vorkommende *βραγχιάω* (vgl. dazu schon oben S. 191 und Jan [1895, 55 Anm. 3]) ähnlich in Probl. XI 22,901 b 5–9 (vgl. dazu auch kurz die Hinweise bei Flashar [1962, 535 und 541]).

166,20 (a 18) „Brechanfällen": Die *ἔμετοι*, die sonst im CA vor allem in den zoologischen Schriften und in den Problemata angeführt werden (vgl. etwa Bonitz [1870, 241 a 4–8]), begegnen in akustischem Zusammenhang auch einmal in Probl. XI 18, bes. 900 b 39 (vgl. dazu Jan [1895, 56 Anm. 1] und Flashar [1962, 541]), werden dort aber wieder entsprechend der schon in der Anm. zu 803 b 18f. festgestellten Ausrichtung der Problemata mit der *φωνὴ βαρεῖα* und nicht wie hier mit der *φωνὴ παχεῖα* in Verbindung gesetzt.

166,20 (a 18f.) „da die Luftröhre rauh ist": Vgl. zur weiteren Verwendung des Begriffs der τραχύτης bzw. des τετραχύνθαι der ἀρτηρία (so auch 804 b 18) im CA bes. an den Stellen De gen. animal. V 7,788 a 22–28 und Probl. XI 22,901 b 7f. bereits die Anm. zu 801 a 14f. und 804 a 18, zu ihrem Einfluß auf die φωνή etwa auch im Gegensatz zur σκληρότης der ἀρτηρία die Anm. zu 803 a 9–18 und 803 b 2–4. – Insgesamt gesehen gehört diese Stelle nach Handschin (1948, 377) zu den Passagen, an denen der Stimmklang durch „ein dahinter Stehendes im Sinne einer mehr oder weniger naiven Ursächlichkeit" bezeichnet wird (vgl. dieses Zitat schon oben S. 228). Ähnlich begegnet dieses Erklärungsprinzip auch bei Lukrez 4,551f.

166,24 (a 21–32) „Schrill aber ...": Im Gegensatz zu den bislang gegebenen Definitionen der Klangfarben, bei denen unter Betonung des mechanischen Gesichtspunkts die schallerregende πληγή und das ihr unterworfene πνεῦμα in den Vordergrund gestellt waren, ist die Erklärung der φωνὴ λιγυρά ganz durch die Gleichsetzung mit und die Abgrenzung von anderen Tonqualitäten bestimmt. So wird sie nicht nur eingangs unter dem Vergleich mit verschiedenen Tierstimmen als eine besondere Spielart der φωνὴ λεπτή bezeichnet, sondern auch im Zentralsatz dieses Abschnitts zunächst von einer Dreiergruppe von Toneigenschaften nachdrücklich abgesetzt und anschließend mit deren Gegenteilen geglichen. Darauf folgt dann nur noch ein Hinweis auf die φωναὶ λιγυρώτεραι entsprechend beschaffener Musikinstrumente und den die eben zuvor genannte Eigenschaft der ἀκρίβεια bewahrenden ἦχος ἀπὸ τῶν ὑδάτων.

166,24 (a 21) „Schrill": Die vor allem neben der dominierenden Tonqualität des λεπτός ebenfalls zur Bestimmung der φωναὶ λιγυραί verwendeten Begriffe πυκνός, ἀκρίβεια und σύντονος begegnen, wie auch Alexanderson (1969, 44–46. bes. 45 Anm. 1 und 2) in seiner eingehenden Behandlung dieser Passage hervorhebt, schon bei der Erörterung der φωναὶ σαφεῖς und λαμπραί (vgl. 801 b 1–40). Allerdings ist dort in erster Linie auf die Artikulation und Vernehmbarkeit eines Tons allgemein abgehoben, während hier eine doch nicht nur mit den strengen Regeln der Akustik faßbare Tonqualität beschrieben wird. Vgl. zu diesem Hineinspielen der auch sonst recht häufig begegnenden, relativ weit gefaßten und mit einer angenehmen Empfindung verbundenen φωνὴ λιγυρά in den Bereich ästhetischer Tonbewertung vor allem Stanford (1967, 149f.), der auch die Zeilen 804 a 21–28 in paraphrasierender Übersetzung zitiert.

166,24 (a 22f.) „wie auch ...": Ein dreigliedriger Tiervergleich findet sich neben der allgemeineren Aufzählung von nachgeahmten Tieren (800 a 25–27) auch schon an der Stelle 800 b 23f. zur Veranschaulichung der physiologisch bedingten Eigenschaft der Langhalsigkeit. Demgegenüber dienen hier die eigentlich nichtstimmlichen Äußerungen der τέττιγες (vgl. ähnlich auch Platon, Phaidr. 230 C 2) und ἀκρίδες sowie die φωναί der auch schon 800 a 26 genannten ἀηδόνες zur Illustration der Klangfarbe des λιγυρός. Vgl. zu deren Verbindung gerade mit Tierstimmen auch Hist. animal. IX 17,616 b 30–32, wo an der nach Bonitz (1870, 430 b 61–431 a 2) sonst einzigen Stelle im CA den ἀκανθίδες (Zeisigen) ebenfalls eine φωνὴ λιγυρά zugewiesen wird – sonst zum Verhältnis stimmlicher und nichtstimmlicher Äußerungen von Tieren bei Aristoteles auch Wille (1959, 815–822).

166,27 (a 25–28) „Denn die schrille Beschaffenheit ...": Wie vor allem auch durch die vergleichende Heranziehung weiterer Stellen aus De aud. unterstrichen werden kann, schließen sich mit der geringfügigen Abweichung der Vertauschung der beiden ersten Glieder in der zweiten Gruppe die hier zur Bestimmung der Eigenschaft des *λιγυρός* angeführten Tonqualitäten zu regelrechten Gegensatzpaaren zusammen. So läßt sich der zunächst genannte *ὄγκος τῆς φωνῆς* (Z. 25) aufgrund seines Vorkommens in Z. 15 und 20 unschwer als Umschreibung für eine *παχύτης* verstehen, zu der dann die *λεπτότης* in Z. 27 das Gegenstück bildet, während den *τόνοι ἀνιέμενοι καὶ βαρεῖς* (Z. 26) die *ὀξύτης* in Z. 27 gegenübergestellt wird (vgl. zu diesem Paar, das hier wirklich auf die Tonhöhe bezogen ist, auch schon 802 a 7 und 803 a 22/25 jeweils mit Anm.) und die *ἀφαὶ τῶν φθόγγων* (Z. 27f.) in der *ἀκρίβεια* (jedes einzelnen Lauts) in Z. 28 ihre Umkehrung haben.

166,29 (a 26) „Spannungen": Vgl. zur auch sonst recht häufigen Verwendung des Begriffs *τόνος* im CA gerade zur Bezeichnung verschiedener Tonhöhenstufen die Stellen bei Bonitz (1870, 766 a 61–b 9). Spätere Theoretiker wie z. B. Kleoneides, Eisagoge 12 (p. 202,6–204,18 Jan [1895]) oder Aristid. Quintilian. I 10 (p. 20,1–4 u. ff. W.–I.) unterscheiden dann verschiedene Bedeutungen und reihen die hier gebotene unter die Rubrik *ὡς* bzw. *ὅπερ ἡ τάσις* ein.

166,30 (a 28f.) „Daher haben ...": Das erste Attribut der besonders zur Hervorbringung der *φωναὶ λιγυραί* geeigneten Musikinstrumente erinnert vor allem an die 803 b 23 erwähnten *χορδαὶ λεπταί*. Dementsprechend wird man wohl auch das anschließend genannte *σύντονος*, das mit *πυκνός* in Z. 22 zu korrespondieren scheint (vgl. zur Verbindung dieser beiden Begriffe auch 802 a 9), ebenfalls auf die Saiteninstrumente beziehen, während die Anführung von Hornbestandteilen in diesem Zusammenhang zwar in einem gewissen Gegensatz zu der Hervorhebung schallverdeutlichender *κέρατα* an der Stelle 801 b 9 steht, aber doch nicht – wie es etwa Alexanderson (1969, bes. 42) will – zu einer diese Diskrepanz beseitigenden Änderung und vorschnellen Festlegung auf einen bestimmten Instrumententyp (so auch beiläufig Düring [1934, 168]) veranlassen sollte (vgl. dazu auch schon eingehend oben S. 245).

166,32 (a 30–32) „Denn der ...": Die Eingliederung dieser Schlußbemerkung in den vorausgehenden Kontext hat schon verschiedentlich deshalb Schwierigkeiten bereitet, weil man auch unter dem Hinweis auf das beidemal begegnende *παρακολουθεῖν* (Z. 24f./31) den in ihr genannten *ἦχος ἀπό τινος γινόμενος* mit dem *ἦχος ἀλλότριος* in Z. 24 gleichgesetzt hat und so einen Gegensatz zwischen der Ablehnung dieses *ἦχος* im Zusammenhang mit der Bestimmung der *φωνὴ λιγυρά* einerseits und seiner Verbindung mit der ja gerade auch zur Tonqualität des *λιγυρός* gehörenden Eigenschaft der *ἀκρίβεια* andererseits konstatieren mußte. Zuletzt und am ausführlichsten hat sich mit dieser Frage Alexanderson (1969, 44–46, bes. 45) befaßt, der, wohl ohne seine Vorgänger zu kennen, die schon von Schneider (1801, II 178) freilich in anderem Sinn vorgeschlagene Änderung von *ὑδάτων* in *κεράτων* übernimmt sowie mit M. Hayduck, Emendationes Aristoteleae, in: Jbb. für class. Philologie, hrsg. von A. Fleckeisen 25 (1879) 112, Nr. 20 statt *συνέχει συγχεῖ* liest und so diese Diskrepanz zu beseitigen meint. Demgegenüber ist jedoch auch eine Erklärung möglich, die

diesen Unterschied beibehält und dabei vor allem den ἦχος ἀπό τινος γινόμενος gerade nicht mit dem ἦχος ἀλλότριος identifiziert, sondern ihn vielmehr im Anschluß an die in Z. 22 genannte Eigenschaft des πυκνός als eine 'dichte' oder 'feste' Folge und etwa gegenüber Alexanderson (1969, 45) als eine selbständige „main note" versteht, die, da eben kein ἦχος ἀλλότριος zu ihr hinzutritt, die ἀκρίβεια τῶν φθόγγων erhält. Diese Deutung zwingt freilich dazu, παρακολουθεῖν in Z. 31 unpersönlich und etwas anders nuanciert als in Z. 24f. wiederzugeben (Z. 24f.: "nachfolgen, hinzutreten", Z. 31: "eine Folge bilden"), was andererseits angesichts des Fehlens eines Objekts ohnehin naheliegt. Dafür braucht aber dann der Text sonst nicht geändert zu werden.

166,33 (a 30) „Gewässern": Düring (1934, 173) vermutet hier eine konkrete Anspielung auf etwaige Vorformen der Hydraulis, was natürlich gerade im Zusammenhang mit den φωναὶ λιγυραί nicht abwegig zu sein scheint. Doch zur Veranschaulichung genügt wohl auch schon das einfache Geräusch fließenden Wassers, zu dem das 803 a 4f. genannte Tosen von Sturzbächen oder das schwache Geräusch von Öl in Z. 803 b 16–18 als weitere Beispiele akustischer Erscheinungen bei Flüssigkeiten verglichen werden können.

166,36 (a 32–b 8) „Geborsten aber . . .": Den Hauptbestandteil des Abschnitts über die φωναὶ σαθραί bilden nach einer kurzen einleitenden Definition zwei ausführliche Hinweise auf das Vorkommen entsprechender ἦχοι σαθροί bei gesprungenem Geschirr und defekten Musikinstrumenten, während dann abschließend in den Zeilen 804 b 4–8 noch kurz das Verhältnis der wieder allgemein gefaßten φωναὶ σαθραί zu den schon 803 b 2–18 behandelten φωναὶ τραχεῖαι umrissen wird.

166,36 (a 32f.) „Geborsten aber . . .": Die wesentliche Aussage der wieder ganz mechanisch verstandenen Definition der φωναὶ σαθραί (bzw. παρερρυηκυῖαι – vgl. dazu auch schon oben S. 190) liegt in der Aufteilung des Verlaufs ihrer Fortpflanzung (vgl. φερόμεναι Z. 33) in zwei Phasen, von denen die erste durch den Begriff συνεχής und die zweite, darauf folgende durch die Vorstellung des διασπᾶσθαι bestimmt ist. In geradezu stereotyper Wiederholung durchzieht dieser Gesichtspunkt dann auch als Begründung (vgl. γάρ Z. 34, 39) die anschließenden Beispiele und begegnet endlich ebenfalls noch einmal in der Abgrenzung von den φωναὶ τραχεῖαι, wo das διασπᾶσθαι leicht variiert als εἰς πλείω μέρη τὴν διαίρεσιν λαμβάνειν umschrieben wird (vgl. sonst zu συνεχής etwa Z. 37, b 1, 7, zu διασπᾶσθαι Z. 35, b 1, 3).

166,36 (a 32) „Geborsten": Vgl. zu einer etwaigen ästhetischen Bewertung der Tonqualität des σαθρός als 'unangenehm', die hier freilich nicht anklingt und der entsprechend sie auch in einem gewissen Gegensatz zu der zuvor behandelten Klangfarbe des λιγυρός gesehen werden könnte, Stanford (1967, 148f. bes. auch mit Anm. 62 auf S. 154). – Außerdem ist mit Schneider (1801, II 178), der dazu noch Persius 3,21f. und 5,24f. anführt, auch im Zusammenhang mit dem folgenden Beispiel auf den metaphorischen Gebrauch von σαθρός bei Plutarch (Quom. adul. . . . 23, 64 E: κἂν διαπειρώμενος κρούσῃς [sc. τὴν κολακείαν], σαθρὸν ἔκ τινος προφάσεως ὑπηχεῖ καὶ ἀγεννές) hinzuweisen, der sich eng mit der schon oben S. 258 für κρούω (802 a 32) festgestellten Übertragung berührt.

166,38 (a 33–b 4) „Am deutlichsten . . .“: Gemeinsames Merkmal der beiden hier angeführten Beispiele ist das Vorhandensein eines Defekts (vgl. bes. *ῥαγείς* in Z. 35, *ἐρρωγώς* in Z. 38 oder auch die wieder von dem Grundsatz ‘gleiche Beschaffenheit – gleiche Wirkung’ bestimmte Hervorhebung des *μὴ συνεχές* in Z. b 2), durch den das *διασπᾶσθαι* des *ἦχος* verursacht wird. In einer Art Umkehrung dazu wird bereits 802 a 31–35 aus einem entsprechenden *ἦχος* beim Prüfen von Hölzern auf ein *σύντριμμα* (802 a 34) geschlossen oder leicht verändert (802 a 37–b 1) durch eine künstliche ‘Unterbrechung’ des Mediums eine Schalldämpfung erzielt (vgl. dazu und zu dem dort im Gegensatz zu dem hier verwendeten *διασπᾶσθαι* bevorzugten Begriff *καταπαύεσθαι* auch schon die Anm. oben S. 257f.).

167,4 (a 38f.) „bei schlecht gedrehten Saiten“: Wie bereits oben S. 191 kurz hervorgehoben wurde (vgl. z. B. auch Jan [1895, 71 Anm.]), begegnen die *χορδαὶ παρανενευρισμέναι*, zu denen mit Schneider (1801, II 178f.) auch der allgemeine Hinweis auf die Herstellung der Saiten aus Sehnen (*νεῦρα*) an der Stelle 802 b 17 zu vergleichen ist, im CA außerdem noch Hist. animal. VII 1,581 a 20 und Probl. XI 31,902 b 34f. Dabei zeigen allerdings beide Erwähnungen eher einen Anschluß an die *φωνὴ τραχεῖα*, indem etwa die Passage aus den Problemata dieser Art von Saiten nicht eine, sondern mehrere *πληγαί* zuweist (vgl. bes. die Definitionen 803 b 2–4 und 804 b 5f. – dazu auch kurz die folgende Anm.), ohne das die *φωνὴ σαθρά* kennzeichnende, vorausgehende *φέρεσθαι συνεχῶς* zu erwähnen, oder indem die Nennung in der Tiergeschichte die *χορδαὶ παρανενευρισμέναι* mit dem *τραγίζειν* zusammenbringt, bei dem gerade auch die Tonqualität des *τραχύς* mitschwingt (vgl. dazu auch schon die Anm. zu 804 a 17 oben S. 277). Andererseits besteht natürlich zwischen *φωνὴ σαθρά* und *τραχεῖα* – wie etwa auch gleich anschließend 804 b 4–8 dargelegt wird – eine enge Berührung.

167,9 (b 4–8) „(Diese Töne) nämlich . . .“: Zu dieser Gegenüberstellung der *φωναὶ σαθραί* und *τραχεῖαι* ist vor allem auch die 803 b 2–4 gegebene Definition des *τραχύνεσθαι* heranzuziehen, die hier in Z. 5f. sinngemäß verkürzt wiederholt wird. Nach dem Vergleich dieser Definition mit der hier ebenfalls noch einmal angeführten der *φωναὶ σαθραί* liegt dann der Unterschied zwischen diesen beiden Tonqualitäten im Grunde lediglich in der nur bei den *φωναὶ σαθραί* vorhergehenden Phase des *ἔχειν τὰς ἀρχὰς συνεχεῖς*, dem in der übrigen Darstellung das *φέρεσθαι μέχρι τινὸς συνεχῶς* entspricht.

167,13 (b 8–11) „Behaucht aber . . .“: In der Beschränkung auf nur eine knappe Antithese der jeweiligen Definition stellt die Erwähnung der *φωναὶ δασεῖαι* und *ψιλαί* die weitaus kürzeste Behandlung zweier Tonqualitäten im vierten Hauptteil von De aud. dar, die jedoch gerade bei modernen Betrachtern im Zusammenhang mit der Frage nach der Aspiration im Griechischen verschiedentlich Beachtung gefunden hat. Allerdings scheint es müßig, etwa mit Steinthal (I² 1890, 258f.) aus dieser Stelle oder auch aus der kurzen Erwähnung von *δασύτης* und *ψιλότης* in Poet. 20, 1456 b 32 eine Festlegung der nur allgemein genannten Aspiration bzw. Hauchlosigkeit auf bestimmte Buchstabengruppen oder auch einen Anhaltspunkt für die Einordnung der Mediae entnehmen zu wollen, was dann vielbehandelter Gegenstand späterer Musiktheoretiker und Grammatiker ist. Vielmehr wird man aus der hier

gebotenen Nennung nicht mehr als den Hinweis auf die Verwendung der Aspiration an sich und eben ihren in beiden Definitionen angeführten Zusammenhang mit der *ἐκβολή* des *πνεῦμα* ableiten. Vgl. dazu u. a. auch mit weiteren Stellen (Aristid. Quintilian., Dion. Thrax) Baumgarten (1962, 225f.), Stanford (1967, 6 und 55, jew. mit Anm.) und W. S. Allen, Vox Graeca, Cambridge 1968, 13 und 145.

167,13 (b 8) „Behaucht ... Stimmen": Ähnlich begegnen die *φωναὶ δασεῖαι* bereits 801 b 12 unter der Bezeichnung *πνεύματα*, als deren Begleiterscheinung bei mangelnder Artikulation eine *ἀσάφεια* auftritt (vgl. dazu auch die Anm. oben S. 245).

167,15 (b 10) „dagegen": Vgl. schon die Anm. zu 804 a 9.

167,17 (b 11–26) „Daß aber die Stimmen brechen ...": Die Erörterung des *ἀπορρήγνυσθαι* der *φωναί*, mit der die Behandlung der neun im vierten Hauptteil von De aud. aufgezählten Klangfarben ihren Abschluß findet, ist ganz auf den Bereich der menschlichen Stimmbildung hin ausgerichtet. Daher verweist die einleitende Definition nach einer zunächst mehr allgemein gehaltenen Erklärung in Z. 12 gleich auch auf die Beteiligung der Lunge, die anschließend in den Zeilen 14–16 durch einen Vergleich mit anderen Gliedmaßen näher umrissen wird. Weiterhin wird außerdem der Luftröhre ein Einfluß zuerkannt, während die restlichen Ausführungen der polemischen Auseinandersetzung mit einer Auffassung gewidmet sind, die das Unvermögen des *πνεῦμα*, 'nach außen zu gelangen', von einem nur sekundären akzidentellen Zustand der Lunge abhängig macht.

167,17 (b 11–14) „Daß aber die Stimmen brechen ...": Bestimmendes Merkmal der Definition des *ἀπορρήγνυσθαι* der *φωναί* ist wieder die Hervorhebung des zu dieser Art von Stimmen führenden mechanischen Vorgangs. Dabei stellt die Miteinbeziehung der an der schallerregenden *πληγή* beteiligten Stimmorgane eine wesentliche Erweiterung gegenüber den bisher gegebenen Definitionen dar, die aber gerade auch durch die ausschließliche Festlegung auf die menschliche Stimme verständlich wird. Ferner zeigt sich in dieser über die bloße Nennung technischer Voraussetzungen hinausgehenden Verbindung mit so unterschiedlichen Erscheinungen wie dem Erlahmen der Lunge oder einem rauhen Zustand der Luftröhre, der ja ebenfalls schon bei der Erklärung der *φωναὶ παχεῖαι* begegnet (804 a 18f.), ein recht weit gesteckter Verwendungsbereich, der sich ebenfalls in den (in der folgenden Anm. genannten) Erwähnungen in den Problemata abzeichnet.

167,17 (b 11) „brechen": Wie bereits Jan (1895, 73 und 78, jew. Anm.) oder Flashar (1962, 540, 600) hervorheben und wie außerdem Bonitz (1870, 85 b 38–41) zu entnehmen ist, findet sich der Begriff des *ἀπορρήγνυσθαι* der *φωνή* auch in Probl. XI 12 (900 a 16), 46 (904 b 1, 2, 5) und XIX 3 (917 b 30f.). Dabei behandeln diese Stellen im Gegensatz zu der hier gegebenen allgemeinen Darstellung die Erscheinung des Brechens der Stimme jeweils in einer besonderen Situation (nach dem Essen, bei Trunkenheit, beim Singen der Parhypate) und gelangen so zu teilweise verschiedenen Erklärungen. Diese schließen sich aber doch – wenn man sie zusammen betrachtet – recht eng an die hier gebotene Bestimmung an, indem die Passagen aus dem XI. Buch, zu denen vor allem auch die Parallele in Probl. 22 zu vergleichen ist, wo diese

Frage unter dem Synonym des *διαφθείρεσθαι* erörtert wird, auf Ursachen hinweisen, die mit dem *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία* zusammenhängen, das ja gerade auch in Probl. XI 22 (901 b 7f., vgl. dazu auch schon oben S. 277) begegnet, während die Anführung einer Anspannung und Anstrengung in Probl. XIX 3 an das Erschlaffen des *τόπος περὶ τὸν πνεύμονα* erinnert (vgl. dazu auch *ἐπίτασις* in Z. 917 b 35 und *διάτασις* in Z. 13f.).

167,18 (b 13–17) „sondern wenn . . .": Zur Nennung des *τόπος περὶ τὸν πνεύμονα* (Z. 13, 16) und zur Unfähigkeit des *πνεύμων*, eine heftige *πληγή* auszuführen, ist vor allem auch die ausführliche Behandlung des *πνεύμων μικρὸς καὶ πυκνὸς καὶ σκληρός* bzw. *ὑγρός* im ersten Hauptteil (800 a 31–b 15 bzw. 801 a 12–16) zu vergleichen, in der sich u. a. auch ein ganz ähnlicher Hinweis wie hier findet (vgl. *σκέλος* und *χείρ* 800 b 8 – *σκέλη* und *ὦμοι* Z. 14). Allerdings wird dort von allgemeinen physiologischen und pathologischen Gegebenheiten ausgegangen, während hier der konkrete Einzelfall eines augenblicklichen Zustands wichtig ist.

167,19 (b 13f.) „Anspannung": Düring (1932, 76,29) ändert wohl zurecht in *διατάσεως*, obwohl auch das überlieferte *διαστάσεως* (‘Ausdehnung'), das schon 801 a 3 im Zusammenhang mit der *ἀρτηρία* begegnet, einen Sinn gibt und mit den bei der Darstellung des *πνεύμων* verwendeten Synonymen *διαστολή* (800 a 35) und *διάστημα* (800 a 36, b 5) zu korrespondieren scheint. Ein Hinweis auf die häufige Verwechslung von *διάστασις* mit *διάτασις* findet sich z. B. auch bei L.-Sc. 412.

167,20 (b 14) „Beine": Die in den Ausgaben durchweg Wallis (1699, 253) zugeschriebene Emendation des überlieferten *σκεύη* zu *σκέλη* ist bereits auch bei Gogavinus (1562, 160: quemadmodum et crura et humere – vgl. dazu schon oben S. 212 Anm. 1) und Sylburg (1587, 305) greifbar.

167,20 (b 15) „in angespanntem Zustand": Die vom Zusammenhang geforderte Verbindung des Adverbs *συντόνως* (vgl. dazu auch *διάτασις* in Z. 13f.) mit *σκεύη* und *ὤμους* ist zumindest ungewöhnlich und hat zu verschiedenen Änderungsvorschlägen veranlaßt. Während dabei Sylburg (1587, 305: *τοὺς τόνους*) und Loveday-Forster (1913: *συντόνους ὄντας*) nur eine Glättung der Konstruktion vornehmen, verändert Hayduck (1879, 112 Nr. 20) mit *συντόμως* (= "subito") auch den Sinn. Demgegenüber ist jedoch zu beachten, daß sich eine derartige ‘harte Fügung' durchaus in die stilistischen Eigentümlichkeiten von De aud. einfügt (vgl. dazu allgemein auch schon oben S. 192f.).

167,23 (b 18–21) „Zugleich . . .": Vgl. zum *τετραχύνθαι* der *ἀρτηρία* vor allem die schon in der Anm. zu 804 a 18f. gegebenen Verweise. – Das hier vom rauhen Zustand der Luftröhre verursachte *οὐ δύνασθαι ἔξω φέρεσθαι συνεχές* des *πνεῦμα*, das zu den *φωναὶ ἀπερρωγυῖαι* führt, begegnet gerade in der Gegenüberstellung von *συνεχής* und *διεσπασμένον* ähnlich auch bei der *ἀρτηρία ὑγρά* an der Stelle 801 a 13f. Dazu ist dann noch zu ergänzen, daß 804 a 18/21 die *τραχύτης* der *ἀρτηρία* ihrerseits wieder mit einer *ὑγρότης τοῦ σώματος* in Verbindung gesetzt wird. Andererseits bestimmt die Antithese *συνεχής* – *διασπᾶσθαι* auch nachhaltig die Darstellung der *φωναὶ σαθραί* (vgl. dazu auch die Anm. zu 804 a 32f.).

167,26 (b 20) „so daß“: Loveday-Forster (1913) heben ausdrücklich hervor, daß sie anstelle von *ὡς* *ὥστ'* lesen. Dieser Hinweis ist jedoch angesichts der verbreiteten Verwendung von *ὡς* auch als Konjunktion (vgl. dazu z. B. L.-Sc. 2039) unnötig.

167,27 (b 21–26) „Und manche glauben ...“: Die abschließend in die Behandlung des *ἀπορρήγνυσθαι* der *φωναί* mit einbezogene Erörterung der Frage einer Auswirkung der *γλισχρότης* des *πνεύμων* ist deutlich zweigeteilt. Zunächst wird – gleich in polemischer Ausgestaltung – kurz die Ansicht referiert, in der Klebrigkeit der Lunge die Ursache für das *οὐ περαιοῦσθαι πρὸς τὸν ἔξω τόπον* des *πνεῦμα* zu sehen, das sich nicht mehr ganz mit den zuvor gegebenen Erklärungen des *ἀπορρήγνυσθαι* deckt, die nur von einer mangelnden *βία* (Z. 17) oder *συνέχεια* (Z. 19), nicht aber von einem gänzlichen Ausbleiben des *πνεῦμα* reden. Demgegenüber erfolgt dann in einem zweiten, begründend eingeleiteten (*γάρ* Z. 23) Teil eine Festlegung der *γλισχρότης* des *πνεύμων* gerade auch mehr auf ein *ἀπορρήγνυσθαι* hin, indem der Gesichtspunkt des nicht heftig geführten Schlags auf die Atemluft aus Z. 17 in der Wendung *διὰ τὸ μὴ γίνεσθαι μετὰ συντονίας τὴν τοῦ ἀέρος πληγήν* (Z. 24f.) wiederkehrt. Darüber hinaus enthält diese Richtigstellung auch noch einen Hinweis auf die Wahrnehmung der durch die *γλισχρότης* bedingten Laute, bei der die Hervorhebung des *οὐ δύνασθαι γεγωνεῖν* und des *βιάζεσθαι ἀπὸ τοῦ φάρυγγος* des *πνεῦμα* besonders auch an die Beschreibung der *ἦχοι κωφοί* der *κέρατα δυσαυξῆ* in Z. 802 a 29 (vgl. dazu auch die Anm. oben S. 257) oder an die als *καταπεπνιγμέναι* bezeichneten *φωναὶ τυφλαὶ καὶ νεφώδεις* in Z. 800 a 14f. erinnert.

167,28 (b 23) „doch sie irren sich“: Vgl. zur Form dieses Seitenhiebs auch schon 803 b 9f. sowie allgemein zur Polemik in De aud. oben S. 195f.

167,32 (b 26) „Kehlkopf“: Zu der hier beiläufig vorgenommenen Erwähnung des Kehlkopfs ist vor allem die 800 a 20f. gegebene Aufzählung der *ὑποκείμενα ἀγγεῖα* (vgl. dazu kurz auch die Anm. oben S. 228) zu vergleichen, in der der *φάρυγξ* nicht berücksichtigt ist. Dies hängt wohl damit zusammen, daß dem Kehlkopf in einer derartig mechanisch ausgerichteten Stimmerklärung, wie sie in De aud. vorliegt, ohnehin nur eine zweitrangige Bedeutung zukommt. Außerdem weisen auch die sonstigen Stellen im CA (vgl. dazu etwa Bonitz [1870, 812 b 35–59] oder auch Wille [1959, 801]) eher nur generell auf die Funktion des Kehlkopfs und das Erfordernis seines Vorhandenseins zum Zustandekommen einer stimmlichen Äußerung hin (vgl. bes. etwa De an. II 8,421 a 4: *οἱ ἰχθύες ἄφωνοι· οὐ γὰρ ἔχουσι φάρυγγα* oder Hist. animal. IV 9,535 a 28f.: *φωνεῖ* [sc. *τὰ ζῷα*] *οὐδενὶ τῶν ἄλλων μορίων οὐδὲν πλὴν τῷ φάρυγγι*), als daß sie sich mit Einzelheiten der stimmbildenden Wirkung dieses Organs befassen. Darauf und auch auf die Beteiligung der Muskeln, Nerven und Knorpel des Kehlkopfs geht dann später besonders Galen ein, der kurz vor der Entdeckung der Stimmbänder und Stimmritze steht (vgl. dazu ausführlich Baumgarten [1962, 108–146, hierzu bes. 112]). Dabei tritt außerdem eine leichte Bedeutungsverschiebung ein, indem zur Bezeichnung des Kehlkopfs vorwiegend der Terminus *λάρυγξ* verwendet wird, während *φάρυγξ* in erster Linie für den Rachen steht (dazu auch Baumgarten a. O. 115).

167,33 (b 26–39) „Das Leiden der Stotterer ...“: Die an das Ende von De aud. gestellte Erklärung des Stotterns, das ausdrücklich als *πάθος* bezeichnet und so von

den übrigen Klangfarben etwas abgesetzt wird, gilt ähnlich wie auch schon das zuvor behandelte *ἀποῤῥήγνυσθαι* der *φωναί* einer ausschließlich bei der menschlichen Stimme beobachtbaren Erscheinung. Dabei befaßt sich wie auch dort die Erörterung nach der üblichen einleitenden Definition in erster Linie mit den dadurch betroffenen Leuten (vgl. etwa den abrupten Subjektswechsel an den Stellen 804 b 12 und 28 sowie die Wiederaufnahme dieser 3. Pers. Plur. durch *αὐτῶν* in Z. 13, 18, 31, dazu auch schon oben S. 192 mit Anm. 5), während sonst die Besitzer einer irgendwie gearteten Stimme in den übrigen Abschnitten des vierten Hauptteils wie auch in De aud. sonst nur am Rande genannt werden (vgl. z. B. 800 b 20, 803 a 7f., b 19–23, 804 a 17f. u. a. m.). Im einzelnen wird hier zunächst eine eingehende Beschreibung des Stotterns an sich gegeben, die die vorausgehende Definition begründen soll (*γάρ* Z. 28) und durch einen Vergleich mit der Körperbewegung allgemein illustriert wird. Am Schluß steht noch ein Hinweis auf die bezeichnenden Einzelheiten, daß Stotterer das *ῥῆμα μετὰ τὸ ἑξῆς* leichter aussprechen können als dieses und daß dies gerade auch den *ὀργιζόμενοι* passiert.

167,33 (b 26–28) „Das Leiden der Stotterer ...“: Entsprechend der generellen Ausrichtung von De aud. zeigt auch die Definition des Stotterns eine Hervorhebung des mechanischen Vorgangs, indem sie es in Gegenüberstellung zu den *φλέβες* und der *ἀρτηρία* von der *κίνησις* der *γλῶττα*, die als Artikulationsorgan auch schon 801 b 8 einmal kurz erwähnt wird (vgl. dazu auch die Anm. oben S. 243), abhängig macht. Der Betonung dieser Komponente entspricht, daß der Begriff der *κίνησις* gerade auch in den folgenden Ausführungen noch mehrfach begegnet (vgl. Z. 31, 34, 37).

167,33 (b 26) „der Stotterer“: Der Terminus technicus *ἰσχνόφωνος* (vgl. dazu kurz auch Stanford [1967, 142]) gehört zu den Wörtern, die im CA außer in De aud. nur noch in den Problemata vorkommen (vgl. dazu schon oben S. 191 sowie Bonitz [1870, 349 b 24–27], Jan [1895, 55 mit Anm. 3], Panconcelli-Calzia [1942, 91f., 170] und Flashar [1962, 521, 535, 543, 545]). So sind insgesamt die Stellen X 40 (895 a 15), XI 30 (902 b 16, 22), 35 (903 a 38, b 6), 36 (903 b 7), 38 (903 b 18, 21), 54 (905 a 16), 55 (905 a 21, 22) und 60 (905 b 29) anzuführen, die im großen ganzen wieder ähnlich wie schon beim *ἀποῤῥήγνυσθαι* der *φωναί* (vgl. dazu auch die Anm. zu 804 b 11) sich gegenüber der hier gebotenen grundsätzlichen Erklärung mehr mit Einzelfragen beschäftigen, in denen freilich auch wieder allgemeinere Gesichtspunkte anklingen. Danach bezeichnen sie das Stottern mehrfach als eine Unfähigkeit, die Wörter zu verbinden (vgl. *τὸν λόγον συνείρειν* 905 a 19, 22f., b 37 – dazu ähnlich 895 a 19 und 902 b 25f.), geben jedoch in der Erklärung dieses Phänomens kein einheitliches Bild (vgl. dazu auch Flashar a. O. 545 zu 903 b 24). Besonders nahe zu De aud. steht dabei vor allem Probl. XI 30, das die Frage des Stotterns bei Kindern untersucht und in einem Hinweis auf die Beherrschung sonstiger Gliedmaßen gerade auch die Zunge (902 b 19) nennt. Sonst ist im einzelnen die Entsprechung in dem Hinweis auf die *ὀργιζόμενοι* (804 b 38 – 905 b 31) zu vermerken, zu denen ferner die *ἀγωνιῶντες* in Z. 903 b 7 hinzugenommen werden können.

Außerdem ist in weiterem Zusammenhang auch noch die Verwendung von *ἰσχνόφωνος* bei Galen zu vergleichen, der es in veränderter Bedeutung als Synonym für *λεπτόφωνος* zur Bezeichnung einer feinen oder dünnen Stimme gebraucht und da-

neben dann von dem mit einer schwachen Stimme verbundenen *ἰσχόφωνος* abgrenzt (vgl. *περὶ φωνῆς*, Test. 38 und 39 Baumgarten [1962, 22f.], dazu auch dens. 237f.). Demgegenüber kennzeichnet Galen das Stottern durch die Begriffe *ψελλίζειν* und *τραυλίζειν* (vgl. dazu neben Probl. XI 30,902 b 21–26 und 38,903 b 23f. kurz bereits die Anm. zu 801 b 7 oben S. 243), die dann vor allem mit der *γλῶττα* zusammengenommen werden (vgl. bes. *περὶ φωνῆς*, Test. 39,15f. und 42,12–14 Baumgarten [1962, 23 und 24], dazu auch dens. 251–257). Andererseits verwendet schließlich die zumindest im Umkreis von Galen stehende Sammelschrift De melancholia (Bd. 19, 705,10–13 Kühn – der Hinweis darauf findet sich bei Baumgarten [1962, 237 Anm. 261]) *ἰσχνόφωνος* eher im Sinne von De aud., wenn sie die Melancholiker als *ταχύγλωσσοι*, *ῥαυλοί* und *ἰσχνόφωνοι* bezeichnet und diese Eigenschaften von einer mangelnden Beherrschung der Zunge abhängig macht (vgl. zur *ἰσχνοφωνία* der Melancholiker übrigens auch Probl. XI 38).

168,2 (b 34) „in eine andere Bewegung“: Vgl. zum Eingriff in eine ablaufende Bewegung allgemein auch Mech. 31, 858 a 3–12.

Index der wichtigeren in den Anmerkungen (S. 225–286) gegebenen Sacherklärungen

ADDENDA*

S. 175, Z. 17f.: Die Existenz des Nachdrucks von 1573 ist fraglich; vgl. dazu u. Nachtr. zu S. 212 Anm. 5.

S. 177 (Bibliographien etc.): Zu ergänzen ist: *Cranz, F. E.*, A bibliography of Aristotle editions, 1501–1600, Baden-Baden 1971 (= Bibliotheca Bibliographica Aureliana 38). – Vgl. speziell zu De aud. den „Systematic index of Aristotelian works" (119). Hier werden – außer zwei nicht im Rahmen einer Aristoteles-Ausgabe vorgelegten lateinischen Versionen (d. h. der Übersetzung von Gogavinus [1562] und der Erstveröffentlichung der Übertragung von Patricius [1581]) – dieselben Editionen angeführt, die hier auf S. 175 aufgezählt und auf den Seiten 209–215 beschrieben sind. Darüber hinaus weist Cranz für die Übersetzung von A. Turnèbe (vgl. hier S. 212 mit Anm. 2) eine ebenfalls im Jahre 1600 erschienene Pariser Separatveröffentlichung nach.

S. 179, Z. 1 und 10: Theilers Übersetzung von De an. ist inzwischen zwei weitere Male nachgedruckt worden (= 4. Aufl., 1973 und 5. Aufl., 1979); die Flashar'schen Problemata sind jetzt in einer zweiten (aber – abgesehen von der Korrektur einiger Druckfehler – unveränderten) Auflage aus dem Jahre 1975 greifbar.

S. 179, Z. 8: Das Buch von Burkert (1962) liegt nun auch in einer durchgesehenen englischen Fassung vor: Lore and science in ancient pythagoreanism, translated bei Edwin L. Minar, Jr., Cambridge (Mass.) 1972. – Die De aud. betreffenden Ausführungen, an denen sich inhaltlich nichts geändert hat, finden sich auf den Seiten 379 Anm. 41 und 43 sowie 381 Anm. 48 und 51 (vgl. hier S. 200 Anm. 3, 204 Anm. 2 und 7, 226 Z. 9, 272 Z. 2 sowie die Nachtr. zu S. 203 Z. 15f. und zu S. 208 Anm. 1).

S. 182 Anm. 5: Vgl. zu den Nuancen des Begriffs Fragment in philologischer Terminologie jetzt auch: B. Dalsgaard Larsen, Jamblique de Chalcis, (Thèse) Aarhus 1972, Bd. 1, 16f.

S. 189, Z. 16 v. u. (*δυσαυξής* [802 a 25]): Die häufige Verwendung von *δυσαυξής* be Theophrast und die dabei nötige Unterscheidung verschiedener Bedeutungsnuancen ist eingehend erörtert von G. Senn, Gut- und schlechtwachsende Pflanzen, *εὐαυξῆ* und *δυσαυξῆ* bei Theophrast von Eresos, in: Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel 40 (1929) 395–422, der (bes. 397f.) auch die in De aud. vor-

* Außer diesen, aus technischen Gründen als Anhang beigegebenen Nachträgen sind im sonst unverändert nachgedruckten Text der 1. Auflage verschiedene Druckfehler berichtigt.

liegende Bedeutung „langsam wachsend" behandelt (vgl. dazu hier außerdem die Anm. zu 802a 19–21 und 25–30, o. S. 255 und 257).

S. 191, Z. 13 v. u. (*νεφώδης* [800 a 14]): Vgl. zum Vorkommen der beiden auf *-ώδης* gebildeten Adjektive *νεφώδης* und *τριχώδης* (803b 24) sowie zu ihrer übertragenen Verwendung in De aud. jetzt auch D. op de Hipt, Adjektive auf *-ώδης* im Corpus Hippocraticum, Hamburg 1972 (= Schriften der Stiftung Europa-Kolleg Hamburg 22), bes. 266 und 273.

S. 192, nach Z. 6: Nicht besonders auffällig in Hinsicht auf die verwendeten Wörter ist in De aud. der Gebrauch der mit dem Suffix *-της*, *-τητος* gebildeten Substantive. Wie ein Vergleich der an 14 Stellen in De aud. vorkommenden 12 Wörter (nur unvollkommen erfaßt bei Prantl [1881, 55–67]) mit der für den „authentischen" Aristoteles bei X. Mignot, Recherches sur le suffixe *-ΤΗΣ*, *-ΤΗΤΟΣ* des origines à la fin du IV[e] siècle avant J.-C., Paris 1972 (= Etudes et Commentaires 76), 38–40 gegebenen Übersicht zeigt, findet sich in De aud. kein Wort, das nicht auch in den ausgewerteten Traktaten des Aristoteles oder schon bei früheren Autoren vorkommt (vgl. auch Mignot S. 40 Anm. 23). Dagegen dürfte die auf den Umfang der Schrift bezogene Häufigkeit dieser gerade in der philosophisch-naturwissenschaftlichen Terminologie bevorzugten Bildungen den für Aristoteles angenommenen Mittelwert (vgl. Mignot S. 128) etwas übersteigen.

S. 193–197: Einen an sich interessanten Versuch, die Verwendung der Elision bei *ἀλλά* und *δέ* sowie den Gebrauch von *οὐ*, *οὐκ* und *οὐχ* als Kriterien für die Autorbestimmung heranzuziehen, haben A. Q. Morton und S. Michaelson, Elision as an indicator of Authorship in Greek writers, in: Revue de l'Organisation internationale pour l'étude des langues anciennes par ordinateur 1973/3, 33–56 unternommen und dabei auch De aud. im Zusammenhang mit einigen weiteren Schriften des CA untersucht (vgl. bes. 43 und 54). Gegen dieses Verfahren ist jedoch grundsätzlich einzuwenden, daß gerade bei Elisionen immer mit verfälschenden Eingriffen der Schreiber und Editoren gerechnet werden muß und daß die Varianten von *οὐ* nicht ohne Berücksichtigung der weiteren (bes. auch der zusammengesetzten) Negationen erfaßt werden sollten. Darüber hinaus ist speziell zu den für De aud. mitgeteilten Daten und der daraus gezogenen Folgerung (vgl. 43: „both Things Heard and Marvellous Things Heard are significantly different from each other and from all the other samples") zu bemerken, daß es – ganz abgesehen von der besonderen Überlieferungslage – für De aud. (und noch weitere angeführte Opuscula) keinen Oxford Classical Text gibt (der als alleinige Grundlage genannt ist), daß die angegebenen Belegzahlen falsch (zu niedrig) sind und daß einzelne Herausgeber wie z. B. Bekker (1831), die Pariser Editoren (1854) oder Düring (1932) bei der Elision von *δέ* völlig verschiedenartig vorgehen (vgl. dazu bereits kurz o. S. 220 Anm. 2 und 222 Anm. 4).

S. 194 Anm. 2: Der zitierte Aufsatz von W. Kullmann ist wiederabgedruckt in: Die Naturphilosophie des Aristoteles, hrsg. von G. A. Seeck, Darmstadt 1975 (= Wege der Forschung 225), 301–338, hierzu 309–313. – In seinem Buch 'Wissenschaft und Methode', Berlin/New York 1974 verweist Kullmann auf diese Methode nur

noch kurz im Zusammenhang mit seiner Behandlung der aristotelischen Syllogistik (215f. mit Anm. 19).

S. 196 Anm. 2: Vgl. zum Gebrauch von *συμβαίνει* bei Aristoteles auch: W. Jaeger, Diokles von Karystos, Berlin 1938 (=1963²), 31–33.

S. 202 Anm. 1: Eine Fortwirkung der Ausführungen des Simplikios findet sich in der Harmonielehre des Manuel Bryennios (um 1300), der die Passage p. 141, 40–142, 20 (hierzu bes. 142, 12f.) wörtlich zitiert. Vgl. dazu jetzt: The Harmonics of Manuel Bryennius, ed. ... by G. H. Jonker, Groningen 1970, 92f. und 381.

S. 203, Z. 15f. mit Anm. 7 und 8: Natürlich gilt die Formulierung „zeitlich eindeutig später“ unzweifelhaft nur für Boethius. Bei der 'Sectio canonis' ist eine Datierung eng mit der Echtheitsfrage verknüpft, die auch in neuerer Zeit noch nicht eindeutig beantwortet ist (vgl. z. B. Burkert [1962, 353 Anm. 28 und 419–423 = Lore and science 1972, 375 Anm. 22 und 440–447]; M. Timpanaro Cardini, Pitagorici. Testimonianze e frammenti 3, Florenz 1964, 394–396; J. Mau, in: Der Kleine Pauly 2, 1967, 418, 27–32). Im Falle der Verfasserschaft des Euklid ergibt sich aus den für ihn bezeugten Daten (nach Platon, vor Archimedes, Zeitgenosse des Ptolemaios I.) ein ähnlicher zeitlicher Ansatz wie für De aud. Andererseits ist zu beachten, daß das hier herangezogene Proömium der in ihren Quellen uneinheitlichen Schrift (Archytas? – Eratosthenes?) ohnehin aufgrund seines programmatischen und kurzgefaßten Zuschnitts eine Sonderstellung einnimmt. Vgl. im übrigen zur Gegenüberstellung des Proömiums mit De aud. auch Burkert (1962, 349 Anm. 5, 357 Anm. 48 und 360 Anm. 58 = Lore and science 1972, 370 Anm. 4, 379 Anm. 41 und 381 Anm. 51).

S. 208 Anm. 1: Vgl. zur langen Reihe der Plagiatvorwürfe gegen Platon gerade auch im Hinblick auf die schon von Aristoxenos hervorgehobene Benutzung des Protagoras weiterhin Burkert (1962, 211 mit Anm. 45 = Lore and science 1972, 226f. mit Anm. 41).

S. 208 Anm. 4: Vgl. als neuere Arbeiten zur Geschichte und Organisation des Peripatos in hellenistischer und römischer Zeit: J. P. Lynch, Aristotle's school ..., Berkeley/Los Angeles/London 1972, zum Schicksal der Bibliothek des Aristoteles und zu den ersten Ausgaben des wiederentdeckten CA neben einer kürzeren (noch weiterreichenden) Zusammenfassung von P. M. Huby, The transmission of Aristotle's writings and the places where copies of his works existed, in: Classica et Mediaevalia 30, 1969 (ersch. 1974), 241–257, bes. P. Moraux, Der Aristotelismus bei den Griechen ..., Bd. 1, Berlin 1973 (=Peripatoi 5), 1–94. – Etwas eigenwillig ist die Annahme einer umfassenden Bearbeitung der Schriften des Aristoteles durch die hellenistischen Peripatetiker (mitsamt der darauf begründeten analytischen Betrachtungsweise) bei F. Grayeff, Aristotle and his school, London 1974, bes. 49–85.

S. 209f.: Vgl. zur Ausgabe von H. Stephanus und zu seiner Arbeitsweise – freilich ausschließlich in Hinsicht auf De lin. insec. – jetzt auch: D. Harlfinger, Die Textgeschichte der pseudo-aristotelischen Schrift *Περὶ ἀτόμων γραμμῶν*, Amsterdam 1971, 380–389.

S. 212 Anm. 5: Da dieser Druck weder von Cranz (1971 – vgl. zum vollständigen Titel o. Nachtr. zu S. 177) noch in den Spezialpublikationen von J. Beckmann, Aristotelis liber de mirabilibus auscultationibus . . ., Göttingen 1786, VIII oder D. Harlfinger (1971, 389f. – vgl. zum vollständigen Titel den vorhergehenden Nachtr.) angeführt wird und auch in den Gesamtkatalogen der BN Paris (Bd. 4, 26) und des BrM London (Bd. 6, 929) fehlt, handelt es sich bei der Nennung dieses Titels wahrscheinlich um einen Irrtum, der auf einer Verwechslung mit der 'editio princeps' beruht und in den genannten Bibliographien unbesehen weitergegeben wurde.

S. 213 Anm. 4: Vgl. zu den Aristoteles-Ausgaben des 16. Jhs. jetzt auch Cranz (1971 – vgl. zum vollständigen Titel o. Nachtr. zu S. 177).

S. 221 Anm. 2 Ende: Vom 'source book' erschien noch eine zweite (so gut wie unveränderte) Auflage, Cambridge/Mass. 1958.

S. 227, Z. 13 (Anm. zu S. 157, 14 [800a 14f.]): Vgl. o. Nachtr. zu S. 191, Z. 13 v. u.

S. 238, Z. 15 (Anm. zu S. 159, 29 [801a 24–26]): Eine etwas präzisere Erklärung für das Nachlassen einer Bewegung, als sie die in De aud. verwendeten Wörter *διαχεῖσθαι*, *διακινεῖσθαι* u. ä. geben, findet sich in Mech. 33 858 a 17–22. – Vgl. dazu F. Krafft, Dynamische und statische Betrachtungsweise in der antiken Mechanik, Wiesbaden 1970 (= Boethius 10), 50f.

S. 240, Z. 13 v. u. (Anm. zu S. 160, 6 [801a 34f.]): Als neuere Arbeit zur Anwendung der perspektivischen Erkenntnisse in der bildenden Kunst der Antike ist auch (mit umfangreichem Illustrationsmaterial) G. M. A. Richter, Perspective in Greek and Roman art, London/New York, o. J. (ca. 1970) heranzuziehen (vgl. bes. die Abschnitte über „Representation of objects in the distance"). In einer knappen Übersicht über die „literary evidence" (58–61) wird auch die genannte Passage aus Vitruv zitiert.

S. 246, Z. 9 v. u. (Anm. zu S. 160, 32 [801 b19–21]): Vgl. zur Entwicklung der verschiedenen Nuancen des Begriffs *συμφωνία* jetzt auch: W. Richter, *ΣΥΜΦΩΝΙΑ*. Zur Vor- und Frühgeschichte eines musikologischen Begriffs, in: Convivium Musicorum. Festschrift Wolfgang Boetticher . . ., Berlin 1974, 264–290. Unter Anführung zahlreicher Stellen (u. a. De sens. und Probl.), aber ohne ausdrückliche Nennung von De aud. legt Richter bes. 278f. dar, daß der Begriff sich als besonderer musiktheoretischer Terminus etwa gegen Mitte des 4. Jhs. gerade im Umkreis des Aristoteles verfestigt hat (vgl. entsprechend die Zusammenfassung auf S. 289).

S. 247, Z. 20 v. u. (Anm. zu S. 160, 35 [801 b21–40]): Vgl. zur Übertragung von *λαμπρός* aus dem optischen in den akustischen Sinnesbereich jetzt auch: H. Dürbeck, Zur Charakteristik der griechischen Farbenbezeichnungen, Bonn 1977 (= Habelts Dissertationsdrucke, Reihe klass. Philologie, Heft 27; ursprünglich Diss. Erlangen 1976), 64f. und 255. Dürbeck zitiert als Belege aus De aud. die Stellen 800 a15, 801 b 21 und 25, weist auf die ähnliche Verwendung von *λευκός* (vgl. zu 802 a2)

hin und bezeichnet die Übertragung als sog. intermodales Phänomen, ohne allerdings auf die Zusammenhänge in De aud. näher einzugehen.

S. 251, Z. 5 (Anm. zu S. 161, 16 [802 a 2]): Die Belege für die übertragene Bezeichnung der *φωνή* mit den Farbennamen *λευκός*, *φαιός*, *μέλας* u. a. sind jetzt auch bei Dürbeck (1977, 65, 73 und 267 f. – vgl. zum vollständigen Titel den vorhergehenden Nachtr.) verzeichnet, dessen Behandlung sich aber auf eine generelle Klassifizierung beschränkt und den Anwendungsbereich der einzelnen Nuancen nicht weiter untersucht.

S. 257, Z. 1 (Anm. zu S. 162, 7 [802 a 25–30]): Vgl. o. Nachtr. zu S. 189 Z. 16 v. u.

S. 272, Z. 8 (Anm. zu S. 165, 24 [803 b 26–34]): Eine Paraphrase der Passage 803 b 23–31 findet sich jetzt auch bei P. Henry, Trois apories orales de Plotin sur les Categories d'Aristote, in: Zetesis. Album amicorum ... aangeb. aan E. de Strycker, Antwerpen/Utrecht 1973, 234–265, hierzu 254, der die Stelle zusammen mit dem schon o. S. 225 (Anm. zu S. 157, 1 [800 a1–7]) genannten Abschnitt aus De an. II 8 als Beispiele anführt, an denen vom Schall als bewegter Luft die Rede ist, wobei freilich gerade auf die Unterschiede zwischen De an. und De aud. nicht eingegangen wird.

S. 273, Z. 8 v. u. (Anm. zu S. 165, 39 [803 b 40–804 a 8]): Vgl. o. Nachtr. zu S. 246, Z. 9 v. u.

S. 275, Z. 2 v. u. (Anm. zu S. 166, 16 [804 a 14]): Ein kurzer, auf den vorliegenden Ausführungen beruhender Überblick über die bisherigen Deutungen der *σύριγγες* der Auloi findet sich jetzt bei A. Neubecker, Altgriechische Musik, Darmstadt 1977, 79 f. Anm. 68.

S. 282, Z. 5 (Anm. zu S. 167, 13 [804 b 8–11]): Vgl. bei Allen, dessen Buch jetzt in einer zweiten, etwas erweiterten Auflage (Cambridge 1974) vorliegt, auch S. 16 mit Anm. 1 und 2. – Eine Weiterwirkung der Unterscheidung der *φωναὶ δασεῖαι* und *ψιλαί* in Dexipps Formulierung *ψιλὴ πληγή* (in Cat. III 7 = CAG IV 2, ed. A. Busse, Berlin 1888, 70, 4) sieht Henry (1975, 258 mit Anm. 47 – vgl. zum vollständigen Titel o. Nachtr. zu S. 272, Z. 8).

ARISTOTELES
WERKE

in deutscher Übersetzung

begründet von
ERNST GRUMBACH

herausgegeben von
HELLMUT FLASHAR

13. Über die Seele
(W. Theiler †, Bern)
7. Auflage 1986

14. Parva Naturalia
I. De sensu
II. De memoria
III. De somno
(J. Wiesner, Berlin [West]).
IV. De insomniis
V. De divinatione per somnum
(Ph. J. van der Eijk, Leiden)

15. Metaphysik
(Th. A. Szlezák, Würzburg)

16. Zoologische Schriften I
(C. Hünemörder, Hamburg;
H. Ingenkamp, Bonn)

17. Zoologische Schriften II
I. Über die Teile der Lebewesen
(W. Kullmann, Freiburg/Breisgau)
II. Über die Bewegung der Lebewesen
III. Über die Fortbewegung der Lebewesen
(J. Kollesch, Berlin)
1. Auflage 1985
IV. Über die Zeugung der Lebewesen
(J. Kollesch, Berlin)

18. Opuscula
I. Über die Tugend
(E. A. Schmidt, Tübingen)
3. Auflage 1986
II. Mirabilia
(H. Flashar, München)
III. De audibilibus
(U. Klein, Tübingen)
3. Auflage 1990
IV. De plantis
(H. J. Drossaart Lulofs, Amsterdam)
V. De coloribus
VI. Physiognomica
VII. De lineis insecabilibus
(M. Folkerts, München)
VIII. Mechanik
(F. Krafft, Mainz)
IX. De Xen. Mel. Gorg.
(J. Wiesner, Berlin [West])

19. Problemata Physica
(H. Flashar, München)
4. Auflage 1990

20. Fragmente
(O. Gigon, Bern)